حقائق الخلق فى القرآن

د. حسنى حمدان

للتقدم لمسابقة

((الحقائق العلمية المعاصرة فى ضوء القرآن الكريم)

التى ينظمها

مجمع البحوث الإسلامية ووقف الدكتور الفنجرى

١٤٢٥هـ

المقدمة

القرآن كتاب الله ، والسماوات والأرض خلق الله، واللقاء بين كلمات الله وآيات الله أمر حتمى. وعلوم الكون والحياة فى القرآن تتسم بأنها غزيرة، وأنها مطلقة، وأنها فوقية تأتى من علٍ. وعلـوم البشـر تحتية، بمعنى أنها تأتى من ملاحظات تبدأ من القاعدة ثم ترتقى إلى حقائق تحتل قمة نظـام هرمـى. وكفى بالعلم شرفا أن تلتقى حقائقه مع النص القرآنى. ومن المستحيل أن تتعارض حقائق العلـم مـع نصوص الآيات ذات الصبغة العلمية. كما أن على العلم أن يثبت نفسه فى القرآن. ومن ثم فإن العلـم فى القرآن تثبيت وإثبات؛ تثبيت لعقيدة المسلم، وإثبات على صحة العلم نفسه. ويأتى العلم الكونى فـى القرآن على الصريح أو الإشارة فى صور متعددة من النص القاطع أو المثل أو القسم أو الوصف. فمن الصريح: إخبار القرآن عن قانون الزوجية العام فى قوله تعالى: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات:٤٩). ومن الإشارة حديث القرآن عن دوران الأرض بتكوير الليل علـى النهار وتكوير النهار على الليل، كما فى قوله تعالى: ((**خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ**)) (الزمر:٥). ومن الوصف العلمى المعجز فى القرآن ذلك الوصف الذى ورد على سبيل المثـال فـى وصف مراحل تكوين الجنين كما قوله تعالى: ((**يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّى وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ**)) (الحج:٥). ومن الوصف المدهش وصف مراحل تكوين السحاب الركـامى فـى قولـه تعالى: ((**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ**)) (النور:٤٣). ومن صور العلم الكونى التى تأتى فى المثـل القرآنى الإشارة إلى السراب وظلمات البحر وأمواجه ، كما فى قوله تعالى: ((**وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاءً حَتَّى إِذَا جَاءَهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ *أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ**)) (النور:٣٩-٤٠). و تتعدد صور العلم الكونى فى القسم القرآنى بحبك السماء، وضـحا الشـمس، ورجـع السـماء، وصـدع الأرض...إلخ.

ومن عجيب القرآن أن به إشارات واضحة على العصور الرئيسية التى مرت بها حضارة الإنسان من مثل عصر الفحم، وتفتيت الذرة، وغزو الفضاء، وثورة البيولوجيا. فإذا كان عصر الطاقة قد بدأ باكتشاف الإنسان للفحم والبترول والغاز الطبيعى، فقد سبق إ القرآنبالإشارة إلى ذلك فى قوله تعالى: **((الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ))** (يس:٨٠). وقد فهم المفسرون إخراج النار من الشجر الأخضر على أنه شجر المرخ والعفار الذى إذا ضرب عودان أخضران منهما ببعضهما البعض نتج عنهما نار، ولذا فقد كانا يعتبران قداحة العرب. واليوم عرفنا أن مصدر الفحم هو النباتات الخضراء كالأشجار، وعرفنا أن الفحم الحجرى يتكون عبر ملايين السنين حينما تموت الأشجار الخضراء وتدفن وتتراكم عليها الصخور، وتتحول مادة الشجر إلى حجر، وهو الفحم الحجرى الذى يمدنا بالطاقة. فسبحانه وتعالى جعل فى الشجر مادة اليخضور التى تختزن طاقة الشمس فى وجود الماء والعناصر التى يحصل عليها النبات من التربة لينتج طاقة يختزنها النبات لتكون مصدرا للنار والطاقة التى نحتاج إليها فى الحياة، يقول تعالى: **((أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ *أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِؤُونَ* نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعًا لِّلْمُقْوِينَ))** (الواقعة:٧١-٧٣). كما أثبت العلم الحديث أن البترول ينتج من تحلل العوالق النباتية التى تعيش فى البحار العميقة، والتى يؤدى تحللها بعد دفنها إلى تكوين المواد الكربوهيدراتية التى تكون البترول والغاز الطبيعى.

واكتشف الإنسان عصر الذرة حينما تمكن من تفتيتها . وهنا وجد الإنسان القرآن سباقا فى الإشارة إلى وجود ماهو أصغر من الذرة. نجد ذلك فى مثل قوله تعالى: " **وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ فِي السَّمَاء وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْبَرَ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ** " **(يونس: ٦١)**. والحقيقة المؤكدة هى أن معنى الذرة فى القرآن الكريم هو عين معنى الذرة فى العلم الحديث، وهذا إعجاز علمى قرآنى عظيم، لأن العلم لم يكشف عن مكونات أصغر من الذرة إلا فى القرن العشرين. وقد وجدنا خبر تقسيم الذرة فى القرآن فى الوقت الذى ساد الإعتقاد فيه بأن الذرة هى الجوهر (Atom) الذى لا ينقسم. وجاء العلم الحديث يثبت ان الذرة تتكون من جسيمات دون الذرة من بروتونات و إلكترونات ونيوترونات، بل ونالت جيل-مان جائزة نوبل عام ١٩٦٩ نظير إكتشاف وحدات أصغر إسمها الكواركات (Quarks) وسبحان العليم الخبير! جائز نوبل فى كلمة " **وَلاَ أَصْغَرَ** "
.

وأتى عصر الفضاء، واجتاز الإنسان أجوازه، وحلق فى أجواء السماء مستخدما الطائرات الشراعية، والمنطاد، ثم الطائرات بأنواعها المختلفة، ثم وصل إلى القمر بواسطة المحطات الفضائية، وها هو يستعد لرحلة الهبوط على كوكب المريخ. وسيحاول الإنسان فى المستقبل أن يسافر بين النجوم . وقبل أن يصل الإنسان إلى ذلك وجد القرآن أمامه يشير إلى ركوب الأطباق واجتياز الأفاق حيث

يقول تعالى ((**فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ * وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ * وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ * لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) (الانشقاق : ١٦ -١٩).

وأخيرا حينما توصل الإنسان فى ٢٦ يوليو سنة ٢٠٠٠ إلى اكتشاف الجينوم البشرى، حيث توجد الخريطة الوراثية التى تتحكم فى جميع صفات الإنسان فى نواة خلية الجسد، ليفتح عصرا جديدا سيحدث ثورة فى عالم الأحياء ، إذا بنا نجد إشارة ذلك مسطرة فى القرآن منذ قرابة ١٤٠٠سنة فى قوله تعالى: ((**إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا**)) (الإنسان:٢) وقوله أيضا :((**قُتِلَ الْإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ *مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ * مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ**)) (عبس:١٧-٢٠). ويحذر الله تعالىالإنسان من محاولة استخدام ما نعرفه اليوم بالهندسة الوراثية لتغيير خلق الله عن طريق العبث بالمورثات التى تتحكم فى الوراثة فى الإنسان.

وقد يأتى على البشرية زمان يغتر الناس فيها بعلومهم، ويتعاظم لديهم الإحساس بمقدرتهم على التحكم فى كل شيء على الأرض. حنيئذ يجد الإنسان القرآن قد سبقه بالإشارة إلى عصر الزخرف مصداقا لقوله تعالى: ((**وَلَوْلَا أَن يَكُونَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً لَجَعَلْنَا لِمَن يَكْفُرُ بِالرَّحْمَنِ لِبُيُوتِهِمْ سُقُفًا مِّن فَضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ وَلِبُيُوتِهِمْ أَبْوَابًا وَسُرُرًا عَلَيْهَا يَتَّكِؤُونَ *وَزُخْرُفًا وَإِن كُلُّ ذَلِكَ لَمَّا مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةُ عِندَ رَبِّكَ لِلْمُتَّقِينَ* وَمَن يَعْشُ عَن ذِكْرِ الرَّحْمَنِ نُقَيِّضْ لَهُ شَيْطَانًا فَهُوَ لَهُ قَرِينٌ**)) (الزخرف:٣٣-٣٦). وحينما يتمكن الغرور من أهل الأرض، تظهر القوة القاهرة، ويأتى أمر الله: ((**إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاء فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ حَتَّىَ إِذَا أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَآ أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ حتى إذا أخذت الأرض**)) (يونس:٢٤).

ويتناول هذا البحث الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم، حيث قمت بجمع ودراسة المادة المستخدمة هنا على مدى قرابة خمس عشرة سنة بهدف بيان نبأ القرآن حول آيات الله فى الآفاق والنفس، وإظهار سبق إشارات القرآن العلمية عن خلق السماوات والأرض والإنسان، وأيضا بيان إشارات القرآن عن علوم الكون فى المستقبل. ويقع البحث فى أربعة أبواب، بالإضافة إلى الملخص وقائمة المراجع.

وفى الباب الأول، تناولت المسائل المتعلقة بالإعجاز العلمى ، ووضحت فيه: وظيفة حقائق العلم فى القرآن الكريم، وأهمية العلم الكوني في القرآن الكريم كوسيلة حوار ودعوة وتواصل حضاري مع الآخر، والتفسير العلمى ووجوه إعجاز القرآن الكريم، ونبأ القرآن، وقضية الإعجاز العلمى فى القرآن، وضرورة التعاون بين رجال الدين والمتخصصين من المشتغلين بالعلوم التجريبية. وأخيرا سقت بعض الأمثلة من أساسيات علوم الكون فى القرآن الكريم.

وفى الباب الثانى، كشفت عن بعض أسرار علوم الأرض فى القرآن الكريم والتى تعد بحق أهم الأساسيات الجديدة الحديثة فى علم الجيولوجيا. ومن ثم ناقشت تقطيع الأرض فى المنظور القرآنى والظواهر المتعلقة به من مثل مد اللأرض وإنقاصها من أطرافها، واتساع قاع البحر، ومرور الجبال وغير ذلك من الظواهر الجيولوجية التى كشف عنها العلم حديثا وأشار إليها القرآن من قبل. ثم كشفت النقاب عن أساسيات علم الجيولوجيا التى ذكرت إشاراتها فى القرآن والمتعلقة بالجبال والزلازل والماء والأنهار والبحار والتربة.

أما الباب الثالث، فقد خصصته لدراسة أسرار أيات القرآن فى السماء، ووضحت فيه حقائق خلق السماء فى القرآن الكريم وأهميتها لعلماء الكون والفلك. وذكرت وجوه الإعجاز العلمى للقرآن فى مجال علوم الفلك والكون من مثل: قضية الأكوان بين العلم والقرآن، وتأريخ الكون فى القرآن الكريم، ودخان السماء وحبكها وبنائها، والاهتداء بالنجوم، والثقوب السوداء، وظلمة الكون، والمادة السوداء، والسراج الوهاج، وضحى الشمس. وأخيرا ذكرت قبسات من النسبية في القرآن الكريم.

ويعالج الباب الرابع قضيتين من أخطر القضايا فى تأريخ العلم قديما وحديثا، والقضية الأولى هى حقيقة الخلق وأكذوبة التطور، وبينت فيها فشل نظرية التطور العضوى "الدارونية"، وذكرت الشواهد العلمية الدالة على ذلك، وحذرت بشدة من الدارونية الجديدة التى تطل برأسها متسترة بعلوم حياة الجزيئات والمورثات. وناقشت قضية خلق الإنسان موضحا أكذوبة تصورات تلك القضية فى العلم الظنى، وبينت أن الحقيقة فى ذلك هى التى ذكرت فى القرآن الكريم. أما القضية الثانية فقد تناولت فيها العلاقة بين حدود الشرع وجنوح العلم فى مجال ثورة علوم الحياة المتعلقة بالهندسة الوراثية من حيث نفعها وضررها بالنسبة للإنسان.

وأخيرا، أسال الله القبول راجيا أن أنال شرف خدمة كتابه الكريم، إنه نعم المولى ونعم النصير، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

المؤلف

الخميس الموافق ١١ ذو القعدة-١٤٢٥

الباب الأول

مسألة الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم

مسألة الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم

أشير فيما يلى إلى مسألة الإعجاز العلمى عى القرآن الكريم فى النقاط السبع التالية:

أولا : وظيفة حقائق العلم في القرآن الكريم

لماذا تتحدث سدس آيات القرآن الكريم عن العلم الكوني، والقرآن في أساسه كتاب هداية؟ الجواب بسيط جدا ويمكن تلخيصه في نقاط محددة:

١- **الخالق هو الله**: أراد أن يبين للناس أسرار خلقه، حتي يتبين لهم أنه الحق. والناس عاجزون عن خلق أي شيء حتي وإن كان المطلوب خلقه ذبابة. وأراد الخالق أن يكشف للناس أنه خلق كل شيء بقدر. آيات بينات في السماء، وفي الأرض، وفي الأنفس، وفي كل شيء تدل علي أن سبحانه الخالق.

٢- **إثبات أنه تعالي منزه عن الشريك**: فهو الواحد الأحد، ويكفيك أن تقرأ سورة النحل وتستعرض آيات العلم فيها لتجدها تجيب عن قوله تعالي: ((**يُنَزِّلُ الْمَلآئِكَةَ بِالْرُّوحِ مِنْ أَمْرِهِ عَلَى مَن يَشَاء مِنْ عِبَادِهِ أَنْ أَنذِرُواْ أَنَّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ أَنَاْ فَاتَّقُونِ* خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ تَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ**)) (النحل:٢-٣). لأنه لا يمكن أن يكون له شريك وهو الذي خلق الإنسان من نطفة. وهو الذي خلق الأنعام ويخلق ما لا نعلم. وهو الذي ألقي في الأرض رواسي وسبلا. وهو الذي سخر البحر وأنزل الماء.. أكثر من ٣١ آية كونية فى سورة النحل تشهد علي وحدانية الله تحقيقا لقوله تعالى: "وإلهكم إله واحد".

٣- **ليزداد الذين آمنوا إيمانا مع إيمانهم**: كما قال إبراهيم عليه السلام: ((**وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِـي الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَى وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَى كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ**)) (البقرة:٢٦٠). ومن يتأمل آيات الله في السماء والأرض يؤمن، ومن يتأمل آيات الله في خلق النفس وبث الدواب يوقن. ومن يتأمل اختلاف الليل والنهار وإنزال المطر وتصريف الرياح يعقل. وفي عصرنا هذا، العلم هوأهم وسيلة للدعوة والتفكر.

٤- **العلم في القرآن تثبيت لقضية** العقيدة عن طريقين:

الأول: إقامة الدليل علي صدق قضايا الغيب المتعلقة بالآخرة حينما يتبين صدق القضايا الكونية لنأخذ علي ذلك أمثلة:

أ- القيامة ووقوعها، وأصناف الناس الثلاثة: أصحاب اليمين وأصحاب الشمال والسابقون قضايا غيب، تشهد علي صدقها القضايا الكونية التي ذكرت بعد ذلك في سورة الواقعة. فإذا كان المني مخلوق لا يستطيع أحد غير الله خلقه، وماء الشرب لا يستطيع البشر إنزاله من المزن، ومصدر الطاقة الأصلي في الكون لا يستطيع البشر إنشاءه، ومواقع النجوم شيء مذهل خارج قدرات البشر. فإذا كانت كل تلك القضايا حق، فالواقعة إذن حق، وتصنيف الناس السابق ذكره حق.

ب- تساؤل الناس عن البعث والنشور بعد الموت والحساب قضية عقيدة تثيرها سورة النبأ. فإذا تبين للناس عظم قدرة الله في آياته في الكون، فذلك دليل علي صدق القيامة. وهذا جلي في تمهيد الأرض وجعل الجبال أوتاد. وخلق الناس أزواجا. وجعل النوم سباتا.. إلخ.

ج- زلزلة الساعة شيء عظيم، غيب لم يره الناس. وإن بدت مقدماتها في زلازل اليوم، والدليل علي حدوثها بين يدي الساعة إخبار الله بقضية خلق الإنسان وأطواره قبل أن يحققها العلم بأكثر من ألف سنة من نطفة – علقة – مضغة.. إلخ. لدليل على صدق القضية الغيبية.

<u>الثاني</u>: بيان أن عمل الكافرين هباء منثور: حتي يخلص العلم ابتغاء وجه الله، وحتي لا يحس المؤمن بانهزام نفسي أمام تقدم الكافرين وإن كان المسلم مأمورا بالأخذ بأسباب القوة والتقدم مع عدم الانهزام النفسي أمام جبروت المادة الذي يجرف معه القيم الروحية السامية. فهذا كافر عمله سراب لأنه لا يبتغي به وجه الله. وهنا تأتي القضية الكونية لتؤكد صدق أن عمل الكافر عند الله هباء منثور.

والقضية مؤيدة بالاستشهاد بظاهرة السراب وهي حقيقة علمية. وبظلمات البحر ووجود الأمواج في البحار تحتها أمواج أخري. المسألة الأخيرة لم يكتشفها العلم إلا حديثا((**وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاء حَتَّى إِذَا جَاءهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ *أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ**)) (النور:٣٩-٤٠)

ومثال آخر يزيد المؤمن ثباتا علي عقيدته حينما يعلم عن الله أن الذين يتخذون من دون الله أندادا إنما يبنون أوهن البيوت. وتأتي القضية الكونية لتؤكد أن عمل هؤلاء أوهن من بيت العنكبوت. وتلك قضية أشار إليها القرآن؛ وإذا بالعلماء يدركون مدي التصدع والوهن في مجتمع العناكب. فحقا هي أوهن البيوت ((**مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاء كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ**)) (العنكبوت:٤١).

٥- **<u>إقامة الدليل علي منكري الخلق</u>** المؤمنين بالمادة دون التفكير فيما ورائها. لنأخذ علي ذلك أمثلة: بداية الكون، قالوا فيها إن الكون أزلي، وعارضوا قول الحق في أن الكون مخلوق له بداية. ثم جاءوا الآن بعد أن أجبرتهم حقائق العلم علي تبني نظرية مؤداها أن الأصل كان جمعا انفجر ونشأ عنه الكون. فإذا كان علم من لا يؤمنون إلا بالعلم أثبت لهم ذلك فماذا يمنعهم من الإيمان بالذي أخبرهم قبل علمهم بأكثر من ١٣٥٠ سنة بأن ((**أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**)) (الأنبياء:٣٠). عجيب أن أينشتين حدد الكون بثابته الكوني الذي اقترحه حتي لا يجعله يتسع، ثم اعترف في آخر أيامه بذلك الخطأ، وبعد ذلك ثبتت حقيقة اتساع الكون في النصف الأول من القرن العشرين. فلماذا يا أيها العلمانيون لا تؤمنون بمن أخبركم قبل أن تعلموا أن: ((**وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ**)) (الذاريات : ٤٧).

٦-**العلم في القرآن يفتح أمام العلماء مجالات جديدة في البحث العلمي**:ويغلق ملفات لا طائل من فتحها. خذ مثلا علي القضية الثانية: الإقرار بأن الله خالق كل شيء، وبأنه سبحانه خلق الأزواج كلها تغلق وهما خطيرا فتحته نظرية التطور لداروين وأتباعه قديما وحديثا. وحول قضية فتح آفاق جديدة أمام العلماء نجد أن الإيمان بالإقرار عن الله بأنه يوجد ما هو أصغر من الذرة؛ يفتح مجالات لا تنتهى أمام العلماء في بحثهم دائما عن الأصغر. والإقرار بقوله: ((**وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ**)) (الذاريات:٧) تكشف لعلماء الكون في المستقبل عن حبك أو تموجات السماء، وتهدي إلي كشف أمواج الجاذبية. الإقرار عن الله بأن الموت مخلوق، وأن الموت مُذاق، وأن الحي يخرج من الميت، وأن الميت يخرجه الله من الحي تفتح أمام العلماء آفاق البحث فيما يُسمي بالموت الخلوي المقدر(المبرمج) . وقد حصل العلماء علي جائزة نوبل في هذا العام عن أبحاثهم في ذلك المجال. وتنتظر جائزة نوبل لمن يُحقق حُبك السماء.

وفي مجال علوم الأرض علي سبيل المثال؛ نجد أن العلماء يدرسون قطع الأرض المتجاورات، المعروفة بلغة العلم بألواح الغلاف الصخري دون أن يربطوها بدورة الرياح العامة والسحاب مع أن الله يقول: ((**وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ**)) (النمل:٨٨).

٧- هداية العلماء إلي ما اختلفوا فيه من النظريات : يتوه العلماء في نظريات كثيرة عن نهاية الكون، والقرآن يهديهم لمعرفة مآل النجوم والكواكب والكون، وأنه سبحانه يقول: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ**)) (الأنبياء:١٠٤).

١-هم يبحثون عن أرضين غير أرضنا والله يقول ((**اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا**)) (الطلاق:١٢).والعلماء غربا وشرقا مهتمون بالبحث عن كشف حياة خارج الأرض.. والله يقول: ((**وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَثَّ فِيهِمَا مِن دَابَّةٍ وَهُوَ عَلَى جَمْعِهِمْ إِذَا يَشَاء قَدِيرٌ**)) (الشوري : ٢٩).

والعلماء يطرحون سؤالا هاما: هل يوجد كون غير عالمنا؟ ورب العزة يقول: ((**فَلِلَّهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَرَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ *وَلَهُ الْكِبْرِيَاء فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ**)) (الجاثية:٣٦).

ثانيا : العلم الكوني في القرآن الكريم وسيلة حوار ودعوة وتواصل حضاري مع الآخر

في حوار الحضارات تتعدد طرائق ووسائل الحوار. وهنا نطرح العلم الكوني في القرآن الكريم كوسيلة للحوار، خاصة والعالم يعيش في عصر العلم. ونحن ندعو الآخرين قبل أن يطلقوا عموميات عن ضعف أو تخلف العقل المسلم حضارياً، أن يتأملوا حقائق علوم الكون في القرآن. فإذا كانت أصول

العلم اليوم قد سطرها الخالق في القرآن – دستور المسلمين – منذ مايزيد علي ١٤٠٠ سنة، منذ بعثة النبى محمد صلي الله عليه وسلم، فإن هذه دعوة للنظر والحوار.

وحتي تبدو الحقيقة جلية، ندعو إلي التأمل في موضوعات جوائز نوبل باعتبارها أرفع الجوائز العلمية في مجال العلوم، وسنجد أن معظمها هو برهنة علي علم كوني أشار إليه القرآن. فعلي سبيل المثال لا الحصر: إذا كان اتساع الكون هو أهم كشف كوني في القرن العشرين، فإن القرآن قد ذكر تلك الحقيقة بوضوح تام. وكذا الحال في اكتشاف العلم أن الكون بدأ محُيزا ثم حدث له انفجار، وعبر عن ذلك علمياً بنظرية "الإنفجار الأعظم". إن في القرآن الحقيقة التي تعين العلماء علي معرفة بداية الزمان والمكان الكوني في حدث "**فتق الرتق**". ولسوف تفخر نوبل مع تطور العلم حينما يكتشف العلم حقيقة المفردات العلمية القرآنية المتعلقة بالسماء ذات الحبك، وأعمدة السماوات التي لاتري، وطباقية الكون المعبرة عن السبع سماوات الطباق، وحقيقة الكون المطوي والأرض المقبوضة.

إن اشارات القرآن إلي نسبية الزمن سبقت نسبية العلماء. إن أسرار السماء التي ذكرت في القرآن تسوق أبحاث علماء الكون وهم يبحثون عن الغبار بين النجوم كأصل لمجرات السماء. والقرآن يساعدهم في إخباره أن السماوات والأرض أصلهما دخان. وفي القرآن العلم الحقيقي عن تطور الكون الذي يحاول العلماء استكشاف تاريخه. ولعل آيات صورة فصلت وغيرها تكون دليلاً أمام العلماء علي رسم صورة الكون وتاريخه.

إن أمام العلماء في العالم أجمع علما كونيا قرآنيا عرفوا بعضه، ويغيب عنهم الكثير منه، مثل رجع السماء، والنجم الثاقب، والجوارى الكنس، والسقف المرفوع، والسماء المتسقة بدون تفاوت ولافروج. بل إن مجرد تدبر معاني كلمة السماء في القرآن الكريم ستفتح آفاقاً جديدة أمام العلماء.

ولن أبالغ إذا قلت إن فهم سر الحبك التي هي خاصية للسماء في النص القرآني "والسماء ذات الحبك" ستفتح آفاقا جديدة في دراسة فك رموز علم الكون، وعلاقة الحبك بالموجات التثاقلية والخلفية الكونية الميكروية. وحبك السماء أمل لايعرف العلماء حقيقته اليوم، كشف أهديه إلي علماء الكون حتي يتأكدوا أن علم القرآن في مجال الكون يسوق ويسبق أبحاثهم، ويحل أعقد المشاكل أمام العلماء في توحيد أنواع الطاقة الأربعة باختراع معادلة تصف القوي التي تمسك الكون، والتي عبر عنها القرآن بقوله تعالي: ((**وَالسَّمَاء رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ**)) (الرحمن:٧).

ثم إن القرآن الكريم يصف مآل الكون بمنتهي الدقة من انكدار النجوم، وانتشار الكواكب، وطمس النجوم، وانكدارها، وتكوير الشمس، وقرار الشمس إلي مستقر لها، وجمع الشمس والقمر. وفي كل ذلك مساعدة للعلماء الباحثين عن حال الكون فى المستقبل.

فإذا ما نظرنا في خلق الأرض في القرآن الكريم. وجدنا وصفاً علمياً دقيقاً لظواهر الأرض، والآلية التي تعمل بها الأرض من جراء حركة ما فيها من قطع متجاورات. وتلك حقيقة قرآنية لم يعرفها

علماء الجيولوجيا إلا في مطلع السبعينيات من القرن العشرين. بل يذكر القرآن الحقائق التي تذهل العلماء عن مد الأرض نتيجة تقطيعها إلي قطع، وإنقاص تلك القطع من أطرافها حتي يتعادل المد مع الإنقاص، وعن اتساع قيعان البحار من منتصفاتها وكونها حالياً مسجرة بالنار؛ أي بالحمم. ويتيه العلم الكوني القرآني علي العلماء والعلم حينما يشير إلي ظلمات البحار، وتراكب أمواجها، والحاجز الذي يفصل بين البحرين، وقرار الأرض بالرواسي، وجعل الأودية بقدرها، وإنزال الماء بقدر، وتخزينه في الأرض. حقا إنه علم قرآني يجب أن نسأل عنه من يدرسون تاريخ العلوم: هل علم البشر منذ 1400 سنة كان علي درجة تسمح بمعرفة الحقائق السابقة؟ فإذا كان الجواب بالنفي، فمن أدري نبي الإسلام محمدا صلي الله عليه وسلم، وهو النبي الأمي الذي لايقرأ ولايكتب. بتلك الحقائق؟ حقا إنه الوحي والرسالة والنبوة.

فإذا ما نظرنا إلي خلق الإنسان؛ نجد القرآن قد سبق العلم الحديث في إقراره بأطوار الخلق من نطفة وعلقة ومضغة وعظام وكسوة العظام لحما ثم إنشائه خلقاً آخر. ومن روائع الإعجاز العلمى للقرآن وصف مرحلة الشيخوخة، وإقراره بالتنكيس في الخلق مع تقدم العمر . كما أن إشارة القرآن إلي تقديرخلق الإنسان في النطفة، والتي لم يستكشفه الإنسان إلا في سنة ٢٠٠٠م لدليل أكيد على الإعجار العلمى للقرآن. فعندما درس العلماء الخريطة الوراثية المعروفة بالجينوم البشرى تبين أن صفات الإنسان مقدرة فى نواة الخلية الجسدية، وهذا هو بالضبط ما أشار إليه القرآن فى قوله تعالى: (**(قُتِلَ الْإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ* مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ**)) (عبس:١٧-١٩)

بل إن القرآن يشير إلي أن قاعدة خلق الإنسان هي ((**وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا**)) (النبأ:8) . ونسأل علماء الحياة هل كل شيء في الإنسان خلق أزواجا؟ إن القرآن سبق العلماء الذين حصلوا علي جوائز نوبل في اكتشاف الزوجية في عالم الأشياء الجامدة من المكونات دون الذرية، حينما أشار إلي قاعدة عموم الزوجية بقوله تعالي: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات:٤٩). وأحدث جوائز علوم الحياة – نوبل – عن الموت الخلوي المبرمج ما هي إلا فهم لقوله ((**الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ**)) (الملك:٢).

وفي القرآن لمحات رائعة عن خلق الدواب، وأصنافها، وأسرارها. فالنملة قالت؛ وإذا بأرقي أنواع البرامج الحاسوبية تصمم استرشاداً بسلوك النمل في جمع غذائه. والنحل في القرآن يوحي إليه، وقد أذهل العلماء ومنهم فان فان فرتش – الحاصل علي جائزة نوبل في العلوم – أذهلته الطريقة التي يتخاطب بها النخل وكيفية معرفة سبله في جمع رحيق الأزهار. والقرآن يخبر أن دواب الأرض وطيور السماء أمم مثل أمم البشر. ويريح القرآن العقل البشري حينما يوضح حقائق الخلق وعظمة الخالق فيبعد عن الناس التخبط والتيه وهم يبحثون عن الخلق، فكفاهم ظناً ووهماً في نظريات باطلة كاذبة حول التطور العضوي.

بل إن القرآن الكريم يحذر الناس من الفعل الشيطاني المتمثل في استغلال ثورة الهندسة الوراثية لتغيير خلق الله والتي لن يكون من ورائها إلا الخسران المبين.

إنها دعوة للعقلاء، ولعلماء العالم قاطبة: تعالوا نتدارس أكثر من ألف آية من القرآن الكريم تمثل قرابة سدُس ذلك الكتاب.. ألف آية تتحدث عن خلق السماوات والأرض، والأحياء والإنسان، ومآل الكون والحياة. وما على العلماء إلا الجد لمعرفة البعد العلمي لذلك الكتاب الكريم، ولتشريعاته السامية التي تجعل العلم في خدمة الإنسان.

ياعلماء العالم تعالوا إلي كلمة سواء: وهي هل علمكم الذي عرفتموه تتطابق حقائقه مع إشارات القرآن الكريم؟ فإذا كان الجواب بنعم- وهو كذلك- فهل تشهدون أن الله هو الخالق، وهل تشهدون لمحمد بالوحي والرسالة، والقرآن قد رفع قدركم وأعز شأنكم في قوله تعالي: ((**شَهِدَ اللّهُ أَنَّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلاَئِكَةُ وَأُوْلُواْ الْعِلْمِ قَآئِمَاً بِالْقِسْطِ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ**)) (آلعمران١٨)،وأيضا في قوله تعالي: ((**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ*وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ**)) (فاطر: ٢٧-٢٨).

فيا أيها المسلمون تلمسوا العلم في كتابكم العزيز وحققوه في الأرض والسماء، فلا قائمة لكم إلا بالتمسك بالدستور العام المتمثل في كتاب الله وسنة نبيه، والأخذ بأسباب التقدم العلمي والتقني، وأعيدوا إلي الحياة وجهها المشرق الذي تاه حينما تخلفتم عن ركب الحياة، حتي يصبح العلم وسيلة لراحة العالم بعد أن غرق البشر في بحار المادة المظلمة.. انهضوا من غفوتكم تسعد بكم الأمم، ويعم الأرض السلام. والحمد لله رب العالمين.

ثالثا: التفسير العلمى ووجوه إعجاز القرآن الكريم

التفسير العلمى ضرورة أساسية لفهم جميع آيات القرآن التى تتحدث عن آفاق الكون وخبايا الكائنات والنفس البشرية. ومن ثم فقد عجبت عجبا شديدا من معارضى التفسير العلمى للقرآن الكريم. أن الحرف "كيف" الذى ورد فى القرآن ٨٣ مرة يشير فى عشرات المواضع إلى استخدام وسائل الإدراك والعلم فى معرفة كيف خلقت ظواهر الكون المختلفة. بالله عليك كيف يفهم المسلم الكثير من آيات الله دون التفسير العلمى لها.

خذ على ذلك مثالا ستتلوه أمثلة أخرى. والمثال الأول هو كيف نفهم قول الله عز وجل:
((**أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ *وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ *وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ**)) (الغاشية:١٧-٢٠). قد يقول قائل يكفى النظر بالعين؟ أقول: نعم يكفى بشرط ألا يكون هناك أى طريق للإدراك غير العين.ومن المؤكد أن طالب كلية الطب البيطرى

ودارس علم الحيوان سيكون عنده فهما لآية ((**أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ**)) أعمق من آلاف الناس ممن لا علم لهم عن الأنعام. وكذا الحال مع آية رفع السماء؛ حيث يحتاج فهمها إلى دارس علم الفلك أكثر من الشعراء الذين يكتبون القصائد فى جمال زرقة السماء. إن فهم طريقة نصب الجبال تحتاج من دارس علم الأرض إلى الإلمام الكافى بحوالى نصف دستة من علوم الأرض المختلفة.

ولعل قائل يقول كل شيء كان هينا، وقد فهم العرب الخلص حقيقة الآيات السابقة دون حاجتهم إلى علوم اليوم. نقول حتى هؤلاء العرب كان الأكثر فهما للآيات منهم هم الأكثر دراية بعلم عصرهم. أن الآية باقية مع بقاء النص القرآنى المحفوظ. ولن يفهم كمال مراد الله للآيات السابق ذكرها إلا من درس علوم الأحياء والكون والأرض. وقس على ذلك جميع الآيات التى تتحدث عن الفلك والطب والجيولوجيا وغيرها من العلوم التجريبية. وأستطيع أن أعرض مئات الأمثلة التى تدل على حتمية التفسير العلمى لآيات الكون والنفس فى القرآن الكريم.

ولعل قائل يقول: إن العلم متغير والنص القرآنى خالد وليس من الحكمة أن نفسر الثابت بالمتغير.وهذا كلام لا بأس به، ولكن يجب أن نضع فى الاعتبار أن حقائق العلم متطورة، وأن القرآن وهو علم الله يحيط بجميع العلم. ومن ثم فالقرآن يحتوى تطور العلوم عبر كل الزمان وكل المكان وكل العقول.ألم أقل من قبل: إن القرآن يقود والعلم يقاد، وأن غاية شرف العلم أن يثبت نفسه فى القرآن. والحقيقة أنه لا توجد أزمة إطلاقا بين النص العلمى الصحيح والنص القرآنى المقدس.

وإذا كان القرآن يحوى أكثر من ألف آية تتحدث عن الكونيات وكافة العلوم التجريبية؛ فإن من الحكمة إلقاء الضوء على إشارات القرآن العلمية ليطمئن قلب المؤمن، وليقام الدليل على جحود الكافر، وليصحح العلم مساره ليكون نافعا للبشرية وعمارة الكون. ولا يمكن للمسلمين أن يتعاملوا مع القرآن كمثل اليهود الذين تعاملوا مع التوراة تعاملا غير لائق كما وصفهم الله فى قوله تعالى: ((**مَثَلُ الَّذِينَ حُمِّلُوا التَّوْرَاةَ ثُمَّ لَمْ يَحْمِلُوهَا كَمَثَلِ الْحِمَارِ يَحْمِلُ أَسْفَارًا بِئْسَ مَثَلُ الْقَوْمِ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ**)):(الجمعة:٥). بل سيكون تعاملنا مع القرآن كما تعامل أبينا إبراهيم عليه السلام مع ملكوت السماوات كما ورد فى قول الحق تبارك وتعالى: ((**وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ *فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَـذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لا أُحِبُّ الآفِلِينَ فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَـذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي رَبِّي لأكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ *فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَـذَا رَبِّي هَـذَآ أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ *إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَاْ مِنَ الْمُشْرِكِينَ**)) (الأنعام:٧٥-٧٩).

وستكون محاولتنا فى البحث عن العلم فى القرآن مدخلا لاطمئنان الإيمان فى قلوبنا، وذلك إقتداء بأبينا إبراهيم أيضا حينما قال:((**وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِـي الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَى وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَى كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ**)) (البقرة:٢٦٠).

التفسير العلمى ضرورة أساسية لفهم جميع آيات القرآن التى تتحدث عن آفاق الكون، وخبايا الكائنات والنفس البشرية. ولم يدخل مصطاح إعجاز القرآن ساحة الفكر الإسلامى فى عهد النبى ولا فى عهد التابعين. وكانت كلمة آية تقوم مقام الإعجاز. وأشير أولا إلى التحدى الذى وقف أمامه العرب والعجم موقف العاجز فلم، ولن يستطيعوا معارضته. وقد مر التحدى بمراحل خمسة ، وما تزال المراحل قائمة، وتلك هى:

المرحلة لأولى:الإتيان بمثل القرآن: ((**أَمْ يَقُولُونَ تَقَوَّلَهُ بَل لَّا يُؤْمِنُونَ*فَلْيَأْتُوا بِحَدِيثٍ مِّثْلِهِ إِن كَانُوا صَادِقِينَ**)) (الطور:٣٣-٣٤). عجزوا عن ذلك.

المرحلة الثانية: الإتيان بعشر سور مثل القرآن: ((**أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُواْ بِعَشْرِ سُوَرٍ مِّثْلِهِ مُفْتَرَيَاتٍ وَادْعُواْ مَنِ اسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ اللّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ**)) عجزوا عن ذلك.

المرحلة الثالثة:الإتيان بسورة مثل القرآن: ((**أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ وَادْعُواْ مَنِ اسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ اللّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ**)) (يونس:٣٨).

المرحلة الرابعة: الإتيان بسورة تشبه القرآن: ((**وَإِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَى عَبْدِنَا فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِ وَادْعُواْ شُهَدَاءكُم مِّن دُونِ اللّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ* فَإِن لَّمْ تَفْعَلُواْ وَلَن تَفْعَلُواْ فَاتَّقُواْ النَّارَ الَّتِي وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ**)) (البقرة:٢٣-٢٤). وهذا التحدى موجه إلى الناس جميعا ويثبت القرآن هنا العجز المطلق للناس عن الإتيان بذلك الأمر.

المرحلة الخامسة: مرحلة التحدى المطلق للإنس والجن: : ((**قُل لَّئِنِ اجْتَمَعَتِ الإِنسُ وَالْجِنُّ عَلَى أَن يَأْتُواْ بِمِثْلِ هَـذَا الْقُرْآنِ لاَ يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا**)) (الإسراء:٨٨).

وجوه الإعجاز: القرآن معجز فى كل شيء، ونظرا لجهد المقل فسأحدد أوجه الإعجاز الشائعة التى يتناولها المهتمون بذلك المجال، وقد أسهب البعض فعدوا قرابة ثلاثين وجها. ومن الوجوه الأساسية التى ذكروها:

١- لإعجاز بالنظم. ٢- الإعجاز بالأسلوب.
٣-الإعجاز بعدم التناقض. ٤- أخبار الماضى.
٥-أخبار المستقبل. ٦- الإعجاز التاريخى.
٧-الإعجاز الأخلاقى. ٨- الإعجاز النفسى.
٩- الإعجاز الروحى. ١٠- الإعجاز التشريعى.
١١ - الإعجاز العلمى. ١٢- الإعجاز العددى. ١٣- الإعجاز التربوى.

رابعا: نبأ القرآن

الإعجاز العلمى، التفسير العلمى، التفسير الموضوعى للقرآن الكريم مصطلحات ثلاث تتردد على ألسنة وفى كتابات الذين يتناولون موضوع العلم فى القرآن الكريم. ومن معايشتى لقضية إعجاز القرآن سواء بالكتابة أو الحديث، وبعد قرآتى للكثير مما كتب فى هذا الموضوع، تبين لى بجلاء لا لبس فيه أن تلك المصطلحات الثلاثة تكاد تمثل وجها واحدا لحقيقة أكيدة. وتلك الحقيقة هى نبأ القرآن. ومن ثم فإن الإعجاز العلمى يمكن تعريفه بمنتهى البساطة على أنه: سبق القرآن بالإخبار عن حقيقة أشار إليها وأثبتها العلم فى الماضى أويثبتها فى الحاضر أوالمستقبل مع ثبوت عدم إدراكها بالوسائل البشرية عند نزول الآية القرآنية ذات الصلة.

وهنا ينتهى التعريف ويأتى الإيضاح. فمن التعريف يتضح أن العلم الكونى القرآنى يحتوى تطور العلم خلال الزمن كله، ويثبت صلاحية القرآن للعقل البشرى على مر العصور والأزمان. ويتأكد أيضا أن القرآن مهيمن على العلم، ومن ثم فهو يقود ولا يقاد. وبناء عليه: فإن على العلم العلم الكونى أن يثبت نفسه فى القرآن، وأنعم بتلك الشهادة للعلم. كما لا ينبغى أن نجر العلم جرا ليمسك بتلابيب الآية القرآنية. وقديما قال العلماء: إن وافق العلم ظاهرالآية القرآنية أخذنا به، وإن خالفها رددناه. وصحيح العلم لا يتعارض مع صحيح النقل. ولذا فإن حقائق العلم المتفق عليها لا يمكن إطلاقا إلا أن تتفق مع النص القرآنى.

ومن الخطأ الجسيم أن تتعارض حقائق العلم الكونى مع حقائق القرآن ذات الصلة. ويأتى التعارض فقط من طريق الخطأ. والخطأ الذى أعنيه إنما يتمثل فى أمرين اثنين؛ إما من قصور فى فهم النص القرآن المبرأ من الاختلاف، أو من عدم إدراك الحقيقة القرآنية. لنأخذ على ذلك مثلا: مفهوم الذرة فى القرآن والعلم الحديث. فحينما لم يكن معروفا للأقدمين لفظ الذرة الحقيقى؛ فقد اعتبروها الهباءة أو الدودة الحمراء الصغيرة جدا. ولم يفطنوا إلى أن القرآن قد ذكر أن الذرة موجودة فى السماوات والأرض. ومن ثم فإن تفسيرهم للذرة بالدودة الحمراء الدقيقة يعد غير دقيق فى ضوء العلم اليوم لسبب بسيط، هو أنه للآن لم يثبت وجود حياة خارج نطاق الأرض، والدودة الصغيرة كائن حى.

ومن بعد الأقدمين جاء اللاحقون يفسرون الذرة على أنها الجوهر الذى لا ينقسم، ومن ثم فهى أصغر وحدة فى الوجود. وحديثا اكتشفت الذرة ومكوناتها، وثبت وجود ما هو أصغر من الذرة. هنا يتجلى الإعجاز القرآنى فى الإشارة إلى انقسام الذرة. ويصبح مفهوم الذرة الحديث صحيحا عند عرضه على آيات القرأن التى وردت فيها كلمة الذرة. وبالتالىلم يعد هناك تعارض بين الذرة فى النص القرآنى الإلهى والنص العلمى الصحيح. وهنا نعلم نبأ القرآن عن الذرة بعد حين من نزول النص القرآنى، حيث يذكر القرآن أن للذرة مثقال، وأن للمثقال مثاقيل، وأنه يوجد ما هو أصغر من الذرة. يتضح ذلك من عرض جميع الآيات ذات الصلة فى قوله تعالى:

* ((**إِنَّ اللّهَ لاَ يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِن تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ مِن لَّدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا**)) (النساء:٤٠).

* ((**وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُو مِنْهُ مِن قُرْآنٍ وَلاَ تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلاَّ كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ فِي السَّمَاء وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْبَرَ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ**)) (يونس:٦١).

* ((**وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ قُلْ بَلَى وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِن ذَلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ**))(سبأ:٣).

* ((**قُلِ ادْعُوا الَّذِينَ زَعَمْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ لَا يَمْلِكُونَ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَمَا لَهُمْ فِيهِمَا مِن شِرْكٍ وَمَا لَهُ مِنْهُم مِّن ظَهِيرٍ**)) (سبأ:٢٢).

* ((**فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ *وَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ**)) (الزلزلة:٧-٨).

هنا نرى أنه من الإنصاف أن يبدأ التأريخ لعصر الذرة بالنصوص القرآنية ذات الشأن.

ويتضح بجلاء أن التعريف الصحيح للإعجاز العلمى للقرآن الكريم هو الترجمة الحقيقية لآية ذكرت مرة واحدة فى القرآن فى قوله تعالى: ((**وَلَتَعْلَمُنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ**)) (ص:٨٨). ومن عجيب القرآن أن هذة هى خاتمة سورة (ص) التى فى مطلعها ذكر للقرآن؛ حيث يقول تعالى: ((**ص وَالْقُرْآنِ ذِي الذِّكْرِ *بَلِ الَّذِينَ كَفَرُوا فِي عِزَّةٍ وَشِقَاقٍ**)) (ص:١-٢). فالحمد لله الذى هدانا لفهم نبأ القرآن بعد حين من نزوله على قلب النبى محمد صلى الله عليه وسلم. والحمد لله الذى جعلنا من أمة القرآن وهدانا للإسلام.

خامسا : قضية الإعجاز العلمى فى القرآن

أؤكد على حقيقة هامة؛ وهى أن الدين فى الإسلام علم والعلم فى الإسلام دين. وتكريم الإسلام للعلم والعلماء شيء عظيم يعلمه القاصى والدانى؛ ويكفى أن نقرأ قول الله تعالى: ((**شَهِدَ اللّهُ أَنَّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلاَئِكَةُ وَأُوْلُواْ الْعِلْمِ قَآئِمَاً بِالْقِسْطِ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ**)) (آلعمران:١٨) وقوله تعالى : ((**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ *وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ**))(فاطر:١٧-١٨). يقول ابن تيمية (رحمه الله): لا يمكن أن يكون هناك تناقض بين صحيح المنقول وصريح المعقول. ومن أقوال الشيخ المراغى (رحمه الله): إن حقائق العلم لا تتنافى مع القرآن أبدا، ولكن النظريات العلمية التى لم تستقر بعد بأدلة يقينية ثابته قد تختلف.

ويعرف الدكتور أحمد أبو حجر التفسير العلمى للقرآن على أنه: التفسير الذى يحاول فيه المفسر فهم عبارات القرآن الكريم فى ضوء ما أثبته العلم، والكشف عن سر من أسرار إعجازه من حيث تضمنه هذه المعلومات العلمية الدقيقة التى لم يعرفها البشر وقت نزول القرآن.ومن الضرورى أن ينتبه المشتغل بالإعجاز العلمى للقرآن إلى قول الأستاذ الدكتور أحمد محمد الغمراوى (رحمه الله): "أنه لا ينبغى فى فهم الآيات الكونية فى القرآن أن نعدل عن الحقيقة إلى المجاز إلا إذا كانت القرائن الواضحة تمنع من حقيقة اللفظ وتحمل على مجازه، كما لا ينبغى ألا نفسر كونيات القرآن إلا باليقين الثابت من العلم، لا بالفروض ولا بالنظريات التى لا تزال موضع فحص أو تمحيص".

وقديما قال الإمام أبو حامد الغزالى : " لا يعرف كمال معنى قوله تعالى: **((يَا أَيُّهَا الْإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ*الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ *فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاء رَكَّبَكَ))** (الإنفطار:٦-٨) إلا من عرف تشريح الأعضاء من الإنسان". وكذا الحال على طريق ضرب الأمثال: لا يعرف سر قول الحق تبارك وتعالى: **((وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ *ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ *ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ))** (المؤمنون:١٢-١٤) إلا من درس علم الأجنة وتخصص فيه.

وتتلخص دعاوى المعارضين لقضية الإعجاز العلمى للقرآن الكريم فى ثلاث حجج:

الأولى: الإعجاز القرآنى يجب أن يكون لغويا يشمل نظم القرآن.

الثانية: القرآن كتاب هداية وليس كتاب علم.

حقائق العلم ليست سوى فروض ونظريات.تتغير صحتها من وقت لآخر، وقد تبطل فتضع النص القرآنى فى حرج، وهو ليس كذلك.

ومما لاشك فيه أن أعظم وجوه الإعجاز فى القرآن هو الإعجاز البيانى لأنه ينتظم القرآن كله. وإذا كان الإعجاز البيانى يرجع فيه إلى النظم ، فليس من المنطق أن يكون هذا النظم خاصا بالعرب وحدهم. فالعرب اليوم يحتاجون إلى أن يفسر لهم القرآن حتى يفهموه. فعلى سبيل المثال؛ فإن قوله تعالى: **((وَلاَ تُؤْتُواْ السُّفَهَاء أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللّهُ لَكُمْ قِيَاماً وَارْزُقُوهُمْ فِيهَا وَاكْسُوهُمْ وَقُولُواْ لَهُمْ قَوْلاً مَّعْرُوفًا))** (النساء:٥) يعنى أن رزق هؤلاء ينبغى أن يكون من عائد الأموال لا من أساس المال. وقوله تعالى: **((وَمِنَ الَّذِينَ قَالُواْ إِنَّا نَصَارَى أَخَذْنَا مِيثَاقَهُمْ فَنَسُواْ حَظًّا مِّمَّا ذُكِّرُواْ بِهِ فَأَغْرَيْنَا بَيْنَهُمُ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاء إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَسَوْفَ يُنَبِّئُهُمُ اللّهُ بِمَا كَانُواْ يَصْنَعُونَ))**(المائدة:١٤) استعملت كلمة الإغراء بدلا من اللإلقاء لتدل على الإلصاق والدوام، وهذا يعنى أن البيان علم ينضم تحت الإعجاز العلمى للقرآن.

ويرى المعارضون لقضية الإعجاز العلمى فى القرآن فى القرآن حتمية فهم ألفاظ القرلآن الكريم فى حدود الاستعمال الذى نزلت فيه وفق ما فهمه العرب الخلص. والعجيب أن قول هؤلاء المعارضين

يتناقض حتى مع أقوال المفسرين القدامى الذى اعتمدت تفسيراتهم بالدرجة الأولى على لغة العرب الخلص كما يقولون، وإلا كيف يفسرون لنا التفسيرات السبع التى أوردها القرطبى لكلمة"الحبك" فى قوله تعالى: ((**وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ**)) (الذاريات:٧)، ومثال آخر آراء المفسرين لكلمة " العالمين" عند تفسيرهم: لقوله تعالى: ((**الْحَمْدُ للّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ**)) (الفاتحة:٢). ويضيف المعارضون أن مهمة القرآن ليست علمية. وقد غاب عنهم أن القرآن نزل بالعلم: بعلم الله، وبعلم سنن الكون الذى خلقها الله. هذا بالإضافة أن من لا علم له؛ لا حظ له يذكر من القرآن.

قول المعارضين بعدم إقحام نظريات العلم على القرآن حتى لا ينشأ الصراع بين العلم والدين قول له وجاهته. ولكن من المؤكد أن الصراع ينشأ بين العلم الظنى والقرآن، أما العلم التجريبى اليقينى لا يمكن أن يتعارض مع القرآن. وفى هذا الشأن يمكن أن تراجع النظريات العلمية من خلال عرضها على القرآن؛ فإن وجدت النظرية سندا لها فى القرآن فإنه يمكنها الحصول على جواز مرور. وحتى لا نطلق الكلام على عواهنه؛ نضرب مثالين للتوضيحح. المثال الأول :لو أن أصحاب نظرية التطور العضوى لدارون ومؤيديه قد تم عرضها على آيات القرآن قبل أو بعيد ظهورها لاستراح الناس من شرورها منذ ظهورها من ١٥٠ سنة مضت. وذلك لأن أساس النظرية القائم على توالد الأنواع بعضها من بعض باطل، لأنه لم يثبت حدوث ذلك التوالد المزعوم عبر زمان الحياة بأكملها. ولو عرضت النظرية السابقة على آيات خلق الأزواج فى القرآن ما قامت لها قائمة؛ لأن الأزواج أشياء. ورب العالمين يقول فى كتابه الحكيم أنه خلق من كل شيء زوجين. وهذا إثبات لحقيقة الخلق الخاص الذى لا يستطيع عالم محترم أن يقول بغيره. أنظر إلى قول الحق تبارك وتعالى فى هذا الشأن: ((**سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ**))(يس:٣٦)، وقوله أيضا ((**وَالَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْفُلْكِ وَالْأَنْعَامِ مَا تَرْكَبُونَ**)) (الزخرف:١٢). ثم تأتى فى هذا السياق الآية الجامعة التى تبطل النظرية المزعومة؛ وهى آية عموم الزوجية فى قوله تعالى: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات:٤٩).

أما المثال الثانى: الذى تجد فيه النظرية مصداقيتها عند عرضها على القرآن فهى نظرية الإنفجار الأعظم التى تتحدث عن مولد القرآن. فبغض النظر عن مسمى النظرية، أو كيفية أصل الكون من بيضة كونية أو مفردة غريبة، فإن النظرية قد تجد صحتها من حيث أنها تثبت أن أصل الكون بأرضه وسماواته كان شيئا محيزا ثم انفجر فمر عند بدايته بمرحلة تضخم أعقبها اتساع مستمر للكون حتى يومنا هذا. وبعرض النظرية على الحقائق القرآنية ذات الصلة نجد الآتى:

١- يحسب للنظرية أنها أثبتت أن الأصل كان شيئا مضموما. وهذا يوافق النص القرآنى "رتقا" وذلك مصداقا لقوله تعالى: ((**أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**)) (الأنبياء:٣٠).

٢- فكرة التضخم الكونى التى حدثت فى الحظة الأولى لمولد الكون تجد نفسها فى قوله تعالى ((**فَفَتَقْنَاهُمَا**)).

٣- فى مقابلة مصطلح التضخم يظل اللفظ المشتق من القرآن وهو "الفتق" هو الأحق بالإتباع.

٤- يجب أن يرقى مفهوم اتساع الكون من مستوى النظرية إلى مستوى الحقيقة، حيث أن اتساع الكون حقيقة قرآنية نجدها فى قوله تعالى: ((**وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ**)) (الذاريات:٤٩).

٥-سترتقى النظرية ككل إلى مستوى الحقيقة حينما لا تجد لها اسما مناسبا سوى "فتق الرتق" حيث أن مسمى "الإنفجار الأعظم" تعبير ركيك لا يعبر عن حدث خطير نتج عنه كون عظيم أو أكوان عديدة.

٦-هكذا نجد القرآن ضابطا لما اختلف فيه من العلم.

ومن ثم فإن مناقشة النظريات العلمية فى مجال إعجاز القرآن تعد تمحيصا ومراجعة لها. ويستند المؤيدون للإعجاز العلمى فى القرآن الكريم على أن القرآن الكريم قد اشتمل على كل صغيرة وكبيرة، وأن كل ما دخل تحت نص قرآنى عام يعتبر قد نص عليه القرآن، وأن القرآن حجة على كل العباد عربهم وعجمهم، كما أن إعجاز القرآن لا ينبغى أن يكون موقوفا على فصحاء العرب ومن على شاكلتهم فى فهم اللغة فقط ، وأخيرا احتواء القرآن على آيات كونية.

وقد لا يتفق المسلم الذى يعيش عصر العلم اليوم مع رأى أشد المعارضين قديما للتفسير العلمى للقرآن وهو الإمام الشاطبى الذى يرى أنه لا يجوز أن يبحث أحد فى الآيات الكونية إلا فى حدود علوم العرب وقت نزول القرآن. ويتساءل المرء أى علوم كونية كانت عند العرب عند نزول القرآن! . وهذا تضييق لا تسيغه ولا تقره الشريعة. وليس من الحكمة إطلاقا الترويج لمقالات أمية الشريعة وأمية الرسول باقتطاع الكلمات قصرا من حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم الذى يقول فيه: (نحن أمة أمية لا نحسب ولا نكتب)، حيث أن هذا الحديث تقرير لحالة الأمة حينما نزل القرآن الكريم وليس صفة ملازمة للأمة على مر الزمان.

ولايسع المهتم بالإعجاز العلمى للقرآن إلا أن يحترم آراء بعض المعارضين: من أمثال الشيخ العلامة محمد رشيد رضا، والشيخ محمد شلتوت، والشيخ سيد قطب. فقد رأى الأول " أن أكثر ما كتب فى التفسير العلمى يشغل قارئ القرآن عن مقاصد القرآن" ولعل الشيخ كان يقصد تفسير الجوهرى.ويقول الشيخ شلتوت- شيخ الجامع الأزهر- رحمه الله: فلندع للقرآن عظمته، ونحفظ عليه قدسيته، وحسبنا أن القرآن لم يصادم ولن يصادم حقيقة من حقائق العلوم تطمئن إليها العقول. ولكن فى الواقع لم يعارض الإعجاز العلمى فى القرآن. ومع أن الشيخ سيد قطب لا ينكر الانتفاع بما يكشفه العلم حول

الكون والحياة، ألا أنه يعجب لسذاجة المتحمسين للقرآن الذين يحاولون أن يضيفوا إليه ما ليس منه، وأن يستخرجوا منه جزئيات فى علوم الطب والكيمياء والفلك وما إليها. وأحسب أنه فى ذلك كان يحذر من الإنبهار بالعلم لدرجة تؤدى إلى الإحساس بالإنهزام النفسى أمام حضارة الغرب المعاصرة.
ويؤكد الأستاذ العقاد على أننا مطالبون بفهم القرآن الكريم والاستفادة من علوم العصر الذى نعيشه، ولكن من الخطأ أن نتلقى كل نظرية علمية على أنها حقيقة دائمة نحملها على معانى القرآن.ويصف الدكتور على عبد الواحد التفسير العلمى بأنه خيانة، ويتفق معه الأستاذ إسماعيل مظهر فى أن التفسير بدعة ضارة غير نافعة.

نعم قد نعيب على بعض التفسيرات الجانحة فى الإعجاز العلمى للقرآن الكريم من مثل تفسير ((**طَيْرًا أَبَابِيلَ**)) بجنس البعوض، أو تأييد نظرية داروين بزعم ورود أطوار الخلق فى قوله تعالى: ((**وَقَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَارًا**)) (نوح:١٤)، أو تفسير النفس الواحدة فى خلق الإنسان فى قوله تعالى: ((**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُواْ رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاء وَاتَّقُواْ اللّهَ الَّذِي تَسَاءلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا**)) (النساء:١) بأنها البروتون وأن زوجها هو الإلكترون ، أو القول بأفضلية البروتين الحيوانى على البروتين النباتى من مجرد قراءة الآية: ((**وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَن نَّصْبِرَ عَلَىَ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنبِتُ الأَرْضُ مِن بَقْلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَى بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ اهْبِطُواْ مِصْراً فَإِنَّ لَكُم مَّا سَأَلْتُمْ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذِّلَّةُ وَالْمَسْكَنَةُ وَبَآؤُوْاْ بِغَضَبٍ مِّنَ اللَّهِ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُواْ يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ بِغَيْرِ الْحَقِّ ذَلِكَ بِمَا عَصَواْ وَّكَانُواْ يَعْتَدُونَ**)) (البقرة:٦١)، أو تفسير الدابة التى تخرج من الأرض فى قوله تعالى: ((**وَإِذَا وَقَعَ الْقَوْلُ عَلَيْهِمْ أَخْرَجْنَا لَهُمْ دَابَّةً مِّنَ الْأَرْضِ تُكَلِّمُهُمْ أَنَّ النَّاسَ كَانُوا بِآيَاتِنَا لَا يُوقِنُونَ**)) (النمل:٨٢) بالأقمار الصناعية. تلك الأمثلة وغيرها التى تعكس التسرع وعدم التمكن تسئ إلى الإعجاز العلمى للقرآن وإن كان حسن النية والحماس للقرآن وراءها.

وأنا بدورى أرى أن قضية الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم هى اليوم جهاد بالقران فى وقت يتكالب على القرآن أعداء الأمة الإسلامية محاولين محو الكتاب واستبداله بما أسمونه "بالفرقآن" الأمريكى بالطبع. لذلك فإنى أرى أن تسجيل العلم الوارد بالقرآن مسألة غاية فى الأهمية اليوم. بل وأرى ضرورة سؤال الآخر أن يخرج الآن العلم المكتوب عنده. والسبب فى ذلك أننى استشف أنهم فى فرقانهم المزعوم سيسرقون ما فى القرآن من علم ثم ينسبونه إلى فرقانهم المزعوم بعد إعادة صياغته بطريق ماكرة، ثم يقولون ما عندكم من العلم فى القرآن إنما هو مأخوذ مما كان عندنا فى كتبنا المقدسة.

سادسا : ركيزتان للإعجاز العلمى فى القرآن

الركيزتان هما علماء الدين الإسلامى وعلماء الكون، والركيزتان تمثلان جناحى طائر لا يمكن أن يحلق بدونهما معا. ولو كان عند غير المسلمين فى كتبهم إشارات علمية موثقة عن أساسيات الكون كالتى فىالقرآن لعقدوا لها المؤتمرات وأقامو لها الندوات وحلقات الدراسة. ذلك الكتاب مأدبة عامرة بالعلم، الأمر الذى جعل موريس بوكاى يقول فى كتابه القيم "دراسة الكتب المقدسة فى ضوء المعارف العلمية الحديثة": إن الإسلام قد اعتبر دائما، أن هناك اتفاقا بين معطيات الكتاب المقدس والواقع العلمى، فالقرآن يثير وقائع ذات صفة علمية، وهى كثيرة جدا خلافا لقلتها فى التوراة، إذ ليس هناك أى وجه للمقارنة بين القليل جدا لما أثارته التوراة من الأمور ذات الصفة العلمية وبين تعدد وكثرة الموضوعات ذات السمة العلمية فى القرآن الكريم، وإنه لا يتناقض موضوع ما من مواضيع القرآن العلمية مع وجهة النظر العلمية، وتلك هى النتيجة التى تخرج بها دراستنا. ويستطرد بوكاى قائلا: لا نكشف فى القرآن أى خطأ، وقد دفعنى ذلك لأن أتساءل: لو كان كاتب القرآن إنسانا؛ كيف استطاع فى القرن الميلادى المسيحى السابع أن يكتب ما اتضح أنه يتفق مع المعارف العلمية الحديثة.

ويجب على المسلمين من علماء الدين وعلماء الكونيات أن تتضافر جهودهم معا لكشف روائع الإعجاز العلمى المتفق عليه من القرآن. وعلى المؤسسات الدينية فى العالم الإسلامى توجيه الجهد لتوثيق العلم الكونى القرآنى وإعلام الناس جميعا به؛ حتى إذا ما أخذ أعداء الإسلام ذلك العلم ونسبوه إلى فرقانهم المزعوم تأليفه أمكن فضحهم. وعلى علماء المسلمين أن يستلهموا أفار الكثير من أبحاثهم من وحى حقائق القرآن فى شتى مجالات العلوم. وأحرى بعلماء المسلمين أن يعقدوا المؤتمرات فى رحاب الجامعات ومراكز البحث العلمى يناقشون فيها معطيات العلم وحقائق القرآن وكيفية استخدام حقائق القرآن العلمية فى حل معضلات العلم فى المجالات المختلفة. ألا تستحق الآيات التى تتحدث عن الكون وتطوره مؤتمرا عالميا تتولاه أقسام علوم الفلك فى الجامعات الإسلامية؛ حيث يقول الله تعالى: **((قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ *وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ* ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ *فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ))** (فصلت:٩-١٢). ومن المؤسف أن علماء المسلمين يتحمسون لآراء علماء الفلك التى تتغير يوما بعد يوم، بينما يندر أن يتحمسوا لحقائق العلم عن نشأة الكون وتطوره. وأكاد أقسم بل وأقسم بالله أنه لو أن فى الكتب المقدسة لغير المسلمين معشار معشار ما فى القرآن لأزاعوا بها ليلا ونهارا. أما نحن فنتعامل مع العلم القرآنى كما قال قائل: العيس فى البيداء يقتلها الظمأ والماء على أكتافها محمول.

أحرى بالمسلمين أن يعقدوا لقاءات لدراسة الكون من واقع حقائق القرآن وعلوم العصر .ويجب على الفلكيين والفيزيائيين المسلمين أن يكونوا لجانا يشترك فيها علماء الدين لإعطاء التفسيرات الصحيحة المتفق عليها حول نشأة الكون ونهايته. ثم يجتمع علماء التخصصات العلمية فى الرياضيات والفيزياء والكون والجيولوجيا لتدارس حقائق العلم فى ذلك الشأن ، ثم يعقدون مؤتمرهم العالمى على بركة الله تحت عنوان:**الكون من الرتق إلى الطى**.

ويصحح القرآن مسار العلم، وتستخدم المنجزات العلمية فى تعميق وتوسيع دلالات النص القرآنى.ولنضرب أمثلة على أهمية استخدام حقائق العلم لخدمة النص القرآنى:

١–خذ على ذلك مثلا: من أحدث وأرقى علوم الحياة اليوم وهو علم الهندسة الوراثية وكيف أن الخريطة الوراثية "الجينوم البشرى" قد أبانت عن مدلول كلمة "فقدره" فى قوله تعالى: ((**قُتِلَ الْإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ *مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ* مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ**)) (عبس:١٧–١٩). والسؤال هنا كيف يقدر الإنسان من النطفة التى يبلغ قطرها واحدا من عشرة من الملليمتر وهى نطفة أمشاج من الذكر والأنثى؟ أليس فى كشف الجينوم البشرى الذى يطلقون علية كتاب الحياة لأنه سجل للشفرة الوراثية قراءة أوليه لقوله تعالى: ((**مِن نُّطْفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ**)).

٢– ومثال آخر لضرورة التقاء علماء الدين واللغة، والعلم الكونى لتعميق مدلول قوله تعالى: ((**أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**)) (الأنبياء:٣٠). من الضرورى أن يعطينا أهل التفسير واللغة المدلول الحقيقى لمفردات الآية: الذين كفروا، الرتق، الفتق، والحى، والماء.، ثم تفسير الآية. وبعد ذلك نناقش معطيات العلم الحديث عن مولد الكون والشواهد الدالة، وهل المفردات القرآنية السابقة هى عين ما يحاولون الوصول إليه. ثم بعد ذلك نبرز الإعجاز العلمى لحقيقة "فتق الرتق".

٣– والمثال الثالث لدور العلم فى تعميق فهم النص القرآنى نجده فى قول الحق تبارك وتعالى: ((**أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ *وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ *وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ *وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ**)) (الغاشية:١٧–٢٠). والنظر فلى الآيات ليس فقط للرؤية بالعين المجردة إلى الإبل والسماء والجبال والأرض. ولكن الأعمق فى الفهم هو معرفة أسار الخلق فى الإبل، ورفع السماء ونصب الجبال وتسطح الأرض. وكأن الآية آمرة العلماء خلال حياة كل البشر وإلى أن تقوم الساعة لتبيان أوجه الأسرار فى خلق الإبل والأرض والجبال. ومن يدرس تشريح الإبل، وآليات تكوين ورفع الجبال، وروابط الكون ومظاهر الأرض، سيدرك أن وجود الإبل والجبال والأرض على كينونتها أمور مدهشة.

٤– والمثال الرابع لروعة الإعجاز القرآنى فى الإشارة إلى مراحل خلق الإنسان يثبت أن العلم القرآنى قد تخطى مرحلة التنظير إلى مرحلة التجريب. تأمل قوله تعالى: ((**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ *ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ *ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً**

فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين
))(المؤمنون:١٢-١٤). ففى ضوء علم الأجنة تجسدت المعانى القرآنية إلى مشخصات. هنا نسأل علماء اللغة والتفسير عن معانى المفردات القرآنية التى أشارت إليها الآيات، وهى: الفعل جعل، ودلالة استعمال الحرف "الفاء" والحرف "ثم" ،والقرار المكين، والعلقة، والنطفة، والمضغة، والعظام، والكساء. ثم نتوجه بنفس الأسئلة إلى أهل التخصص حول مراحل الخلق ومدى اتفاقها مع مفردات النص القرآنى. بالله عليكم كيف بالقرآن منذ ما يزيد عن ١٤٠٠سنة يصف مراحل خلق الجنين من نطفة يبلغ قطرها واحد من عشرة من الملليمتر، وعلقة يتراوح طولها من أجزاء المللیمتر إلى-٣ ملليمترات، ومضغة قطرها فى حدود ١٣ مليمترا. كيف يفهم المسلم الآيات السابقة ومعها آيات سورة الحج ذات الصلة دون أن يلتفت إلى معطيات علم الأجنة.

٥- أما المثال الخامس فإنه يعد درة على جبين علوم الأرصاد الجوية لمنظومة السحاب والرياح والمطر. وكل لفظ قرأنى فى الآية التالية يعد عنوانا لعلم من علوم الأرصاد الجوية. تأمل قوله تعالى:
أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ)) (النو:٤٣). وهنا أيضا نسأل أهل اللغة وتفسير القرآن عن دلالات ألفاظ الآية ، وهى: يزجى، ويؤلف، وركام، والودق، والبرد، وسنا البرق. ثم نتعرف من علماء الأرصاد والفيزياء عن المفهوم العلمى لإزجاء السحاب، والتأليف بين السحب، والدورة العامة للرياح، وقطرات الماء، وجبال السحب الركامية، والودق، وتأثير سنا البرق على الأبصار. حقا إنها آية واحدة تعطى مفاتيح علوم شتى فى وقت لم تعرف علوم البشر شيئا عنها عند نزول القرآن.

٦- يحتاج فهم الكثير من أنواع القسم القرآنى والمثال القرآنى إلى تضافر جهود علماء اللغة والتفسير من جانب؛ وعلماء الكون من جانب آخر. ويبدو لى أنه لا يمكن فهم حقيقة أنواع القسم الواردة فى القرآن دون الرجوع إلى فروع العلوم المختلفة. كما يتضح لى أيضا أن غالبية أنواع القسم تحمل فى ثناياها إعجازا علميا متجددا. وعلى علماء الدين أن يعطوننا المفهوم اللغوى والتفسيرى لجملة المعانى الواردة بالقسم القرآنى من مثل مفهوم صدع الأرض، ورجع السماء، والسقف المرفوع، وحبك السماء،وبروج السماء، وطارق السماء، والخنس والجوارى الكنس، وهوى النجم، ومواقع النجوم، وبناء السماء، وسرى الليل وعسعسته، وإغشاء الليل، وسفور الصبح، وجلاء النهار، والضحى، وضحا الشمس، والعصر، ، والمشارق والمغارب، والمشق والمغرب، والمشرقين والمغربين، وصدع الأرض، وطحو الأرض، والبحر المسجور، وطور سينين، والبلد الأمين، والذاريات والحاملات والجاريات والمرسلات والفارقات، والعاديات، والصافات، والشفع والوتر. ويلزم أيضا بيان معانى الكثير من الأمثال الواردة بالقرآن من مثل مفهوم وهن بيت العنكبوت، وجفاء الزبد، ومكس النفع، والسراب بقيعة، وظلمات البحر. وعلى العلماء فى شتى مجالات علوم الكون توضيح المفهوم العلمى

لمصطلحات القسم القرآنى السابق ذكرها. ومن عجائب القرآن أن نجد أن معانى القسم القرآنى تمثل القفزات الحقيقية فى تطور العلوم. فعلى سبيل المثال وليس الحصر فإن اكتشاف أن البحر مسجور من منتصف قيعانه مثلت ثورة حقيقية فى علم الأرض(الجيولوجيا) باكتشاف ما يعرف بألواح الغلاف الصخرى. كما أن التعرف على خصائص السقف المرفوع أحدثت ثورة فى علم الفضاء وتقاناته، وغطش السماء كشف عن ظلمة الكون. بل إن علماء التأريخ الكونى يطمحون فى المستقبل القريب فى كشف حبك السماء لعلهم يعرفون منها سر ولادة الكون. ومن هنا فلابد من استخدام حقائق العلم لفهم وتعميق دلالة النص القرآنى.

سابعا : من حقائق العلم فى القرآن

العلم علمان: علم غيب وعلم مشاهدة. فإذا أذن الله لبعض العلم الغيبى أن ينكشف علي يد من يشاء من العلماء، أصبح علم الغيب حقائق مشاهدة. ومن عجيب القرآن أن يظل النص غيبا مع تلاوة الناس له إلي أن يأتي وقت يري الناس في النص عطاءً جديداً غاب عنهم من قبل. لنأخذ علي ذلك مثلا: علوم الذرة الحديثة؛ لم تعرف إلا من قرابة مائة عام أو يزيد. حيث كانت الذرة في نظر العلماء هي الجزء الذي لا ينقسم؛ أو علي حد تعبيرهم الجوهر. مع أن أساس علوم الذرة الحديثة قائمة علي حقيقة انقسام الذرة. وهي أصل قرآني نلحظه في آيتين من آيات القرآن الكريم: ((**وَمَا تَكُونُ فِي شَأْنٍ وَمَا تَتْلُو مِنْهُ مِن قُرْآنٍ وَلاَ تَعْمَلُونَ مِنْ عَمَلٍ إِلاَّ كُنَّا عَلَيْكُمْ شُهُودًا إِذْ تُفِيضُونَ فِيهِ وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ فِي السَّمَاء وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْبَرَ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ**)) (يونس : ٦١). هكذا بعد انقسام الذرة الآن صار غيب العلم مشاهدة. وكان ولايزال وسيظل القرآن قائدا وهاديا ومهيمنا علي العلم. وإشارت القرآن العلمية هي حقائق العلم اليوم وفي المستقبل. وحقائق العلم تدور في فلك النص القرآني. بل إن العلم الكوني في القرآن له من الشمول والإحاطة ما يجعله يحتوي العلم مع ما يمر به من تطور. وإنني حينما أطرح الأسئلة التالية أعلم جيدا أن إجابة العلماء من أهل الصنعة والتخصص هي بنعم، فإذا كانت الحقائق موضوع السؤال قد سُطِّرت في القرآن الكريم. ومنذ نزول القرآن الكريم نقرأ تلك النصوص، فنجد فيها أساسيات علم لم يكشفه العلماء إلا منذ وقت قريب وبعد جهد جهيد. فلابد أن يكون القرآن كلام الله نزل علي قلب محمد صلي الله عليه وسلم.

هل وهل وألف هل. نجد إجابتها في القرآن قبل أن يجيب عليها العلم الحديث.

أجيبوا أيها العلماء العالمين المشتغلين بعلوم الكون والفلك علي عينة من الأسئلة:

١- هل للكون بداية؟ وهل كان الكون قبل مولده محيزا مضموما؟ وهل انفتق المضموم، ولايزال الكون يواصل اتساعه إلي يومنا هذا؟.

٢- هل أصل مجرتنا ومجموعتنا الشمسية دخان، أو بلغة علمكم سُدُم (جمع سديم)؟.

٣- هل السماء بناء ذات معارج وطرائق وأسوار وفجوات؟.

٤- هل الكون منسق متناسق لا تفاوت فيه؟.

٥- هل في السماء نجوم تطرق وأخري تثقب؟.

٦- هل الشمس والقمر بحسبان؟ وهل تجري الشمس؟.

٧- هل يوجد عالم غير عالمنا؟.

٨- هل تخلق الأزواج وتفني باستمرار؟ وهل نهاية كل مخلوق بما فيها الكون كله إلى زوال وفناء؟.

أعلم كما قلت أن جواب كبار العلماء: نعم، فهل علموا أن القرآن سبقهم إلي ذكر تلك الحقائق. بل كانت صياغة القرآن لتلك الحقائق أملا يتطلع العلماء إلي تحقيقه.

إذن فالقرآن كلام الله. ولا يمكن أن يتأتي هذا الكلام لرجل أميّ – علم ويعلم علماء الدنيا كلها منذ ١٤٢٤ سنة– إلا أن يكون نبيا ورسولا يتنزل عليه الوحي من السماء.

وأتوجه إلي أساتذة وعلماء علم الأرض (الجيولوجيا) بعدة أسئلة أعلم جيدا أن الجواب بنعم. وأعلم أن أخطر حقائق علم الأرض لم يكشفها العلماء إلا منذ عام ١٩٦٢، أي منذ قرابة أربعين سنة تقريبا:

١- هل الأرض القرار اليوم، سبق قرارها إضطراب؟.

٢- هل ألقيت الجبال في الأرض لتثبيتها وحفظ توازنها فلا تضطرب؟.

٣- هل الأرض قطع؟.

٤- هل الأرض تمد من أجزاء وتنقص من الأطراف؟

٥- هل الجبال لها حركة ذاتية؟ وهل يمكن اليوم قياس تغير المسافة الأفقية والرأسية بين نقاط في الأرض؟ بمعني هل تتحرك الجبال مع أننا نراها فنظنها جامدة؟.

٦- هل الماء ينزل من السماء بكمية ثابتة كل عام؟.

٧- هل في البحار أمواج تحت الأمواج وظلمات دونها ظلمات؟ وهل بين البحرين حاجز؟ وما حقيقة ذلك الحاجز؟.

٨- هل للأرض أثقال؟ وكيف تخرج الأرض تلك الأثقال؟.

ألف هل وهل تكشف حقائق مذهلة غابت عنا، حتي أذن الله لمن يشاء فكشفها.

الأرض مكشوفة أمام العلماء، ولكن الكثير من حقائقها غابت عن العلماء. ولكن لم تغب لحظة عن النص القرآني. ولا تكاد سورة من سور القرآن إلا وتجد فيها إشارات قوية كاشفة لأساسيات علم الأرض في نشأتها وحياتها وحركاتها وظواهرها من جبال وبحار ومياه جوفية.. إلخ. فهل كان محمد صلى الله عليه وسلم متلقيا لعلوم الأرض في جامعات تشبه معاهد العلم اليوم؟ لا. ولكن محمدا نبي ورسول يوحي إليه من ربه.

وإلي علماء الأحياء حديثها وقديمها أسأل عن حقائق ذكرها القرآن تتعلق بالخلق فى شكل أسئلة،

وعليكم أن تراجعوا علومكم وستجدون أن الجواب عنها وردت إشاراتها فى القرآن الكريم.

١- هل أتي علي الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا؟.

٢- هل أثبت العلم مراحل خلق الإنسان من نطفة، ثم من علقة، ثم من مضغة فخلقت عظاما كسي لحما ثم صور خلق آخر؟.

٣- هل خلقنا أزواجا؟ وهل الجينوم البشري كتاب الحياة موجود في النطفة الأمشاج؟.

٤- هل من يُعمر يُنكس في الخلق؟.

٥- هل جميع الأحياء من ماء؟ وجميع الدواب من ماء؟ وجميع الكائنات أزواج؟.

٦- هل لكل نوع صفاته المحددة التي تميزه عن غيره من الأنواع؟.

٧- هل هناك موت خلوي مقدر (مبرمج)؟.

٨- هل الدواب أمم مثل أمم الإنسان؟.

٩- هل أوهن البيوت بيت العنكبوت؟

إذا كانة الإجابة على الأسئلة السابقة بالإيجاب؛ وهى كذلك، فإن سبق إشارات القرآن إلى ذلك لشهادة على أن القرآن كلام الله، وتصديق برسالة النبى محمد صلى الله عليه وسلم.

ثامنا : ضوابط الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم

إجتهد العاملون فى مجال الإعجاز العلمى من العلماء ورجال الدين فى الهيئة العالمية للإعجاز العلمى للقرآن والسنة بنمة المكرمة وجمعية الإعجاز بمصر بوضع الضوابط والأسس لدراسة الإعجاز العلمى، وفيما يلى أهم تلك الضوابط :

١- اليقين بأن القرآن كله قطعى وأنه نقل إلينا بالتواتر ابتداء من رسول الله صلى الله عليه وسلم. كما يجب المعرفة التامة بالسنة الصحيحة مع الحذر كل الحذر من الأحاديث الموضوعة.

٢- الرفض البات لكل ما يتعارض مع نصوص الكتاب والسنة الصحيحة، وما هو معلوم فى الدين بالضرورة.

٣- التعارض والتناقض مسنحيل بين القرآن فى آياته وبين الفطرة فى حقائقها.

٤- يجب على من يتصدى لهذه المهمة الجليلة أن يكون على جانب من التقوى ومخافة الله عز وجل، وإخلاص النية لله تعالى، وأن يجمع بين التخصص العلمى والشرعى كلما أمكن ذلك، مع تمكنه من تخصصه.

٥- الانتباه إلى الأسلوب القرآنى، مع الأخذ فى الاعتبار بأن اللفظ الواحد له أكثر من معنى.

٦- العلم لا يقف عند حد، ومشروط فيه أن يكون نافعا.

٧- الانتظام والتماثل والتشابه فى الكون دليل على وحدانية الخالق، مع إسقاط الألوهية عن كل ما دون الله.

٨- الأيمان بنسبية المعرفة العلمية.

٩- عدم العدول عن حقيقة اللفظ إلى مجازه ما لم تكن هناك قرينة شديدة.

١٠- الاستناد إلى الحقائق والقوانين العلمية، وعدم الإعتماد على الفروض والظنون.

١١- يجوز الأخذ بالنظريات العلمية ما لم تتعارض مع النص القرآنى.

١٢- تجميع الآيات القرآنية التى تعالج قضية واحدة.

١٣- مراعاة تعدد المعانى العلمية للآية الواحدة.

١٤- مراعاة خضوع التفسير لدلالات اللغة العربية وقواعدها اللغوية والبلاغية.

١٥- التثبت من حقائق العلم وعدم إقحامها فى غير موضعها.

١٦- الاستعانة بالتفاسير المعتبرة والحذر الشديد لما فى كتب التفسير من إسرائيليات.

١٧- ضرورة التمسك بالعمل الجماعى والأخذ بالمنهجية والبعد عن الارتجال والعجب بالرأى الشخصى.

الباب الثاني

و في الأرض آيات للموقنين

الفصل الأول

خواطر قرآنية حول الأرض وقطعها المتجاورات

١- مقدمة: الأرض المهاد والفراش:

<u>أولا</u>- يقول تعالى**" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا "** ؟ بلى . هكذا لا بد أن تكون الإجابة من قبل جميع من سمع السؤال وإن إختلف إحساس ووعى كل متلقي بالسؤال.. فالشخص العادي يرى أن الآية تتحدث عن أرض مبسوطة ممتدة تقطعها السبل والأنهار ، وتنتشر فيها البحار دون أن تطغي على العمران ، ينتقل فيها الناس مترجلين أو راكبين في طمأنينة وهدوء ، كل ما فيها صالح للحياة ، وكل ما فيها مسخر للناس ، فهي القرار والفراش والبساط، ومن يسكن الفيافي يسلك دروبها ، ومن يقطن الجبال يجد فيها أكنانا يعيش في كهوفها ويمشي في مناكبها ، وأهل السواحل يشاهدون الفلك تجري في البحار بتسخير من خالقها.

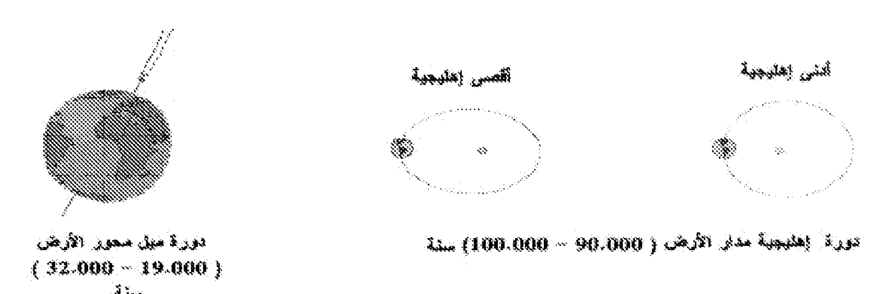
ولا يفهم عظمة السؤال وتمام مراد الله من ذلك السؤال إلا من درس سلسلة من العلوم، تأتي في مقدمتها علوم الجغرافيا والجيولوجيا والفلك. لذا سيخبرك عالم الفلك أن تمهيد الأرض مرتبط بحركاتها وعلاقتها بغيرها من أجرام السماء، وستعلم أن حركات الأرض قد ضبطت ضبطا دقيقا لكي تكون الأرض مهاداً. والأرض تدور حول نفسها كل يوم بسرعة تصل إلى ١٠٤٤ ميل في الساعة عند خط الاستواء، وتدور حول الشمس كل عام بسرعة تصل إلى٦٧ ألف ميل في الساعة. والشمس تأخذ الأرض وتدور حول المجرة بسعة ٤٦٧ ألف ميل فى الساعة، والشمس ومعها الأرض و بقية الكواكب تجري باتجاه نجم النسر الواقع (فيجا) بسرعة ٤٣ ألف ميل في الساعة . وبسبب دوران الأرض حول نفسها كل يوم يتعاقب الليل والنهار ، فيكون النهار للسعي والليل للسكن. وبسبب دوران الأرض حول الشمس مرة كل عام تتعاقب الفصول الأربعة وتتعدد البروج. والأرض تدور حول نفسها بدقة متناهية، لدرجة أنها تعتبر الآن رغم كتلتها الجبارة أدق ساعة في الوجود ، ولو كانت السرعة أبطأ من ذلك لهلك الناس من الحر والبرد ، ولو كانت أسرع من ذلك لقذفت بنا من على سطحها .

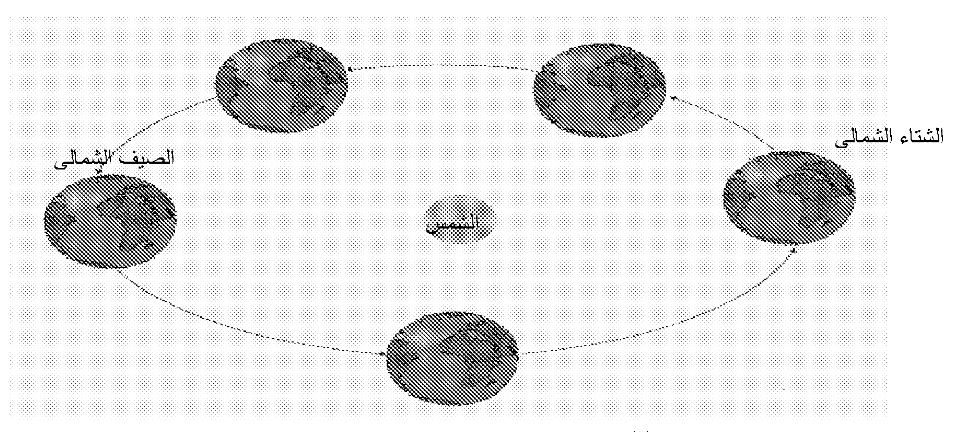
ومع كل تلك الحركات والسرعات فإنها مهاد ، فمن يجعلها كذلك ؟ إنه الله القائل : **" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا "** . وبجانب ذلك توجد ثلاث دورات منتظمة بدقة لحركات للأرض (شكل:١)، وهى:

١- دورة إهليجية مدار الأرض من الوضع شبه الدائري إلى أقصى إهليجية ، ومدتها ١٠٠ ألف سنة تقريبا .

٢- دورة محور دوران الأرض، حيث يميل المحور علـــى مســـتوى دوران الأرض بزاويـــة تتراوح من ٢١,٨ْ إلى ٢٤,٥ °. وتقدر زمن تلك الدورة للمحور من أقل درجـــة إلـــى أعلى درجة ثم العودة إلى البدء بحوالى ٤١٠٠٠سنة.

٣- دورة يرسمها محور دوران الأرض في السماء، وهي دورة الترنح، ومدتها ٢٣ ألف سنة .





شكل (١): دورات الأرض الثلاث.

و تؤدي تلك الدورات الأرضية السابقة ، وغيرها من الدورات خارج الأرض إلـــى تغييـــر منـــاخ العالم. وستزحزح الأحزمة المناخية باتجاه المنطقة القطبية ، وسيرقب العلماء ما سيعم بلاد العـــرب من خير كثير من مروج وأنهار . ويحدث ذلك مصداقا لنبؤة النبى محمد صلى الله عليـــه وســـلم. وعلى علماء البيئة وهم يحاولون التنبؤ بمناخ العالم مستقبلا أن يفهموا الحديث النبوى الـــذى رواه الإمام مسلم : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: **((لن تقوم الساعة حتى تعـــود أرض العـــرب مروجا وأنهارا))**. ومما لاشك فيه أن معارف البشر فى ذلك الزمان القديم لم تكن لتسمح بالإخبـــار

عن وجود مروج وأنهار في أرض العب فى الماضى ، وذلك علم نبوى سبق علم العلماء جميعـــا. وعلى العلماء انتظار تحقيق النبوءة التى تسير إلى تغير بيئة ومناخ أرض العرب فى المستقبل.

هل أحسست في يوم ما وأنت على ظهر الأرض بدورانك حول الشمس ؟ علما بأن الأرض تـــدور بسرعة ١٨,٥ ميل / الثانية . وهل أصابك الدوار من جراء هذه الدوره التي تتكرر مرة كل عام . هل أحسست بجريان الشمس . ويأتي علماء الطبيعة والفلك يخبروننا أن الكواكب السيارة بما فيهـــا الأرض تدور حول الشمس طبقا لقوانين كبلر وقوانين الجذب العام ، و أن الأرض وهي تسير فـــي فلكها تجذبها قوة وتدفعها أخرى تعادلها، ولذا تسبح في فلكها .

وتأمل قول الله تعالى : **" وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُون** " (يس : ٣٨ – ٤٠) نعم الشمس تجرى هذه حقيقة علمية ، ومنازل القمر معلومة تماما زمانا ومكانا ، وللشمس سرعة دوران تختلف عـــن ســـرعة دوران القمر، فلا يدرك أحدهما الآخر ، علاوة على أن للشمس فلك خاص وللقمر كذلك ، ولايمكن أن يحل الليل والنهار فى مكان معا لأنهما ناتجان عن دوران الأرض حول نفسها أمام الشمس. ترى من أبلغ محمداً أن كل جرم له فلك مخصوص يدور فيه بسرعة مقدرة ؟ إنه العزيز العليم.

وأهل العلم من علماء الأرض يخبروننا أن قرار الأرض لا يمكن حدوثه بدون جبالهـــا ورواســـيها ، ومن ثم كان الإعجاز في الارتباط القوي بين آيتين من كتاب الله حيث يقول تعـــالى **:" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا * وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا** " (النبأ :٦-٧).. ويخبرك أيضا علماء الجيولوجيـــا أن قـــرار الأرض مرتبط بما استودعه الله في جوفها من أثقال. ومن أجل قرارنا على الأرض ، وسيرنا فيهـــا سخر الله لنا كل ما في السماوات والأرض . الآن عرفنا سر **" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا** " وعرفنا أن العظمة كل العظمة في جعل الأرض قراراً، وأن هناك ارتباط قوي بين مهد الأرض وفرشها.

ثانيا يقول تعالى: " **وَالأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ** " (الذاريات : ٤٨):

ويقول أيضا: **" الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُواْ لِلّهِ أَندَاداً وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ "** (البقـــرة : ٢٢). والله هـــذا ترتيب غاية في الدقة والروعة، حيث تكون الغلاف الصخري أولا :" **الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً** "، وتلاه تكوين الغلاف المائي :" **"وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء**" ، فتلاه مباشرة نشأة الغلاف الحيـــوى " **فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ** ". آية واحدة فيها إشارة لطيفة إلى نشأة أغلفة الأرض الأربعـــة :

١- الغلاف الصخري (Lithosphere) ٢- الغلاف الجوي (Atmosphere) ٣- الغلاف المائي (Hydrosphere) ٤- والغلاف الحيوى (Biosphere).

ولن يدرك سـر آيـة **" وَالأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ "** إلا مـن درس علـم الأرض " الجيولوجيا ". فالشخص العادي يراها مفروشة بتربة وحصى ورمال وحطام الصخور ، ولكـن مـن درس علم الأرض سيخبرك أن أرضنا الحالية كانت ملتهبة أقرب ما تكون بكتلة من النار منذ قرابـة ٤٦٠٠ مليون سنة . ومنذ ذلك التاريخ تصلبت قشرتها ، ومن جوف الأرض خرجت أبخرة تكثفـت وعادت إلى الأرض في دورات عديدة إلى أن أذن الله للأرض فبردت . ومن هنا نشأ الغلاف المـائي وتكونت المحيطات الأولى ، ومعه نشأ الغلاف الجوي الذي تطور منذ نشأته حتى اليوم ليصل إلـى حالته المعهودة.

ومنذ ذلك التاريخ الضارب في القدم، تمارس عناصر أغلفة الهواء والماء والحياة أنشطتها في تفتيـت جبال الأرض بصخورها الصلبة، عن طريق وسائل التجوية المختلفة الميكانيكية والفيزيائية والحيوية . وينتج عن فتات الصخور رواسب من الرمال والوحل والحصى، وتكونت أحجار منها الحجر الرملـي والحجر الطيني وصخور الحصى المسـتديرة الحـواف (الـرواهص) وذوات الحـواف الزاويـة (المدملكات) ، وساعدتها في ذلك العمليات الداخلية في باطن الأرض من براكين وزلازل وخلافـه ، ونشطت الدورة الجيولوجية المكونة من دورة الصخر ودورة الماء ودورة تكوين القـارات . وهكـذا نرى أن فرش الأرض يحكمها دورات عديدة، تتحول في أثنائها الجبال المتكونة من صـخور ناريـة صلدة إلى فتات يفرش الأرض، يظل بعضه على حالته الأولى الفتاتية ، ويتصـخر بعضـه مكونـا الصخور الرسوبية التي بدورها قد تتحول إلى صخور متحولة قد تضغط وتتعرض لحـرارة شـديدة فتصهرها . وبعد أن يموت الإنسان ويقبر يصبح ترابا فى فراش الأرض. وينتقل التـراب فـى دورة الصخر من حال إلى حال . وفى الوقت الذى يعجز علم البشر عن معرفة أين ذهبت رفات الآبـاء، تجد كل شيء عند الحفيظ العليم الذى يقول فى كتابه العزيـز **:" قَدْ عَلِمْنَا مَا تَنقُصُ الْأَرْضُ مِنْهُمْ وَعِندَنَا كِتَابٌ حَفِيظٌ "** (ق : ٤). وأنى لعلم البشر المحدود من علم الله المحيط. ومـن أراد أن يعرف مدى علم الله، فليقرأ قوله سبحانه وتعـالى **:" وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لاَ يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا وَلاَ حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الأَرْضِ وَلاَ رَطْبٍ وَلاَ يَابِسٍ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ "** (الأنعام:٥٩).

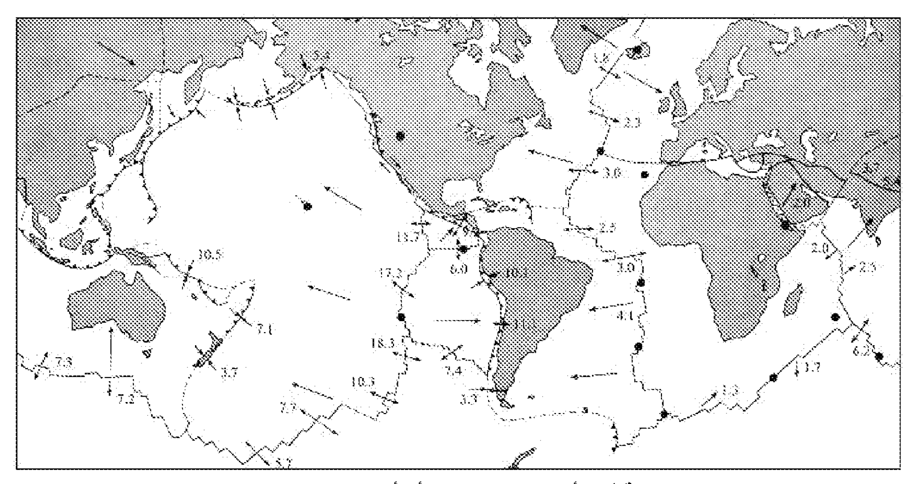
ويرى الدكتور زغلول النجار أن تعبير " فراشاً " تعبير حقيقي إذا علمنا أن أعلى نقطة على اليابسـة اليوم هي قمة جبل إفرست يبلغ ارتفاعها ٨٨٨٤ متر تقريبا (قرابة ٩ كيلو متـرات) وأن منسـوب أعمق أغوار المحيطات هو " عشرة آلاف متر" فلو قورن الفرق بينهما وهو ١٩ كيلو مترا بنصـف

قطر الأرض المقدر بحوالي ٦٣٧١ كيلو متر ، لوجدنا القدر ضئيل جداً ولا يعود إلا أن يكون سجادة تفرش سطح الأرض. وكما أن الفراش يتجدد من وقت لآخر، فكذلك الأرض يتجدد فراشها من عصر إلى عصر عبر الزمن الجيولوجى. وفراش الأرض فى حقب الحياة القديمة يختلف عنه فى حقب الحياة المتوسطة وحقب الحياة الحديثة ، ويتغير الفراش وفقا اللعمليات الجيولوجية والحركات الأرضية ومصدر الحجارة.

٢- تقطيع الأرض بين القرآن والعلم :

((وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ)) (الرعد : ٤)

هنا سألقي الضوء على أخطر الحقائق الجيولوجية التي أشار إليها القرآن الكريم والتي لم يكتشفها علماء دراسة الأرض إلا منذ حوالي أربعين سنة مضت. هذا ويمثل إكتشاف قطع الغلاف الصخرى للأرض المتكون من ألواح متجاورة ثورة في علم الأرض (الجيولوجيا). وقد أصبح معلوما الآن أن ذلك الغلاف الصخرى يتكون من بضع قطع كبيرة تمثل قارات وبحار العالم ، وعدد كبير من القطع الصغيرة ومن القطع الكبيرة على سبيل المثال قطعة أفريقيا وقطعة أوروبا وآسيا ، وقطعة الهند واستراليا ، وقطعة أمريكا الشمالية وقطعة أمريكا الجنوبية ، وقطعة المحيط الهادى وكذلك الأطلسى والهندى (شكل: ٢)، وتبدو ملامح تقطيع الأرض واضحة جلية في كتاب الله .



شكل (٢): قطع الأرض المتجاورات أو ألواح الغلاف الصخرى.

<u>والآيات الهادية في موضوع تقطيع الأرض</u> هى قوله تعالى: **" وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ "** (الطور : ٦

) ، **" وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ "** (الطارق : ١٢) ، **" وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ "** (الرعد :٤) ، **" وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ "** (الرعد : ٣) ، **" وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ "** الحجر : ١٩) ، **" وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ "** (ق : ٧) ، **" أَوَلَمْ يَرَوْاْ أَنَّا نَأْتِي الأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللّهُ يَحْكُمُ لاَ مُعَقِّبَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ "** (الرعد : ٤١) ، **" بَلْ مَتَّعْنَا هَؤُلَاء وَآبَاءهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ "** (الأنبياء : ٤٤) ، **" وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ "** (النمل : ٨٨) .

وتلك هي المكتشفات العلمية التي لم تعرف إلا بعد عام ١٩٦٢م، والتي سبق القرآن العلم الحديث في الإشارة إليها:

١- البحار تتسع من منتصفاتها حيث تصعد عندها الحمم من باطن الأرض .
٢- الأرض يكتنفها صدع هائل ينتظمها عبر حيد وسط المحيط .
٣- الغلاف الصخري للأرض يتكون من ألواح متجاورة .
٤- الأرض تمد من عند حواف الألواح المتباعدة وتنقص من عند حواف الألواح المتقاربة.
٥- الجبال تنصب نتيجة حركة ألواح الغلاف الصخري .
٦- الجبال تمر وتبتعد عن بعضها البعض في الدنيا.

وفيما يلي مناقشة لإشارات القرآن عن الحقائق الثلاث الأولى ، ويأتي ذكر بقية الحقائق عند الحديث عن البحار والجبال :

أ- البحر المسجور واتساع قاع البحر :

يقول تعالى:**" وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ "** (الطور : ٦) وفي سنن أبي داود " لا يركب البحر إلا حاج أو معتمر أو غاز ، فإن تحت البحر ناراً وتحت النار بحراً " الحديث.. و روى الإمام أحمد بسنده عن عمر بن الخطاب ، عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : ليس من ليلة إلا والبحر يشرف فيها ثلاث مرات يستأذن الله أن ينفضح عليهم فيكفه الله عز وجل..و قال سعيد بن المسيِّب : قال علي رضي الله عنه لرجل من اليهود: أين جهنم ؟ قال : البحر.. قال ما أراك إلا صادقا . وتلا :" وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ **". " وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ "** (التكوير : ٦).

يقسم رب العالمين في كتابه المبين قائلا: **" وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ "** .. والقسم عظيم لأن المقسم هـو العظيم ، لذا اختلف المفسرون في معنى قوله تعالى :" الْمَسْجُورِ " فقال بعضهم المراد أنه يوقد يـوم القيامة ناراً كقوله تعالى **:" وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ "** ، وقال قتادة : المملوء ، وقال مجاهد : الموقد ؛ وقال الضحاك وشمر بن عطية ومحمد بن كعب والأخفش : بأنه الموقد المحمـي بمنزلـة التنـور والمختلط فيه الماء العذب بالماء المالح.. والمتأمل يرى أن القسم يأتي في السياق القرآني مشيرا إلـى صفة ملازمة للبحر وهي أنه مسجور.. وتأمل أنواع المقسم عليه في صدر سورة الطور يدل علـى أنها واقعة في الحياة الدنيا، يقـول تعـالى **: " وَالطُّورِ * وَكِتَابٍ مَّسْطُورٍ * فِي رَقٍّ مَّنشُورٍ *وَالْبَيْتِ الْمَعْمُورِ * وَالسَّقْفِ الْمَرْفُوعِ * وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ "** (الطور : ١ – ٦).

وقد أثبت العلم في سنة ١٩٦٢ أن قاع البحر يتسع من منتصفه (شكل: ٣) ، واتساع البحـر صـفة تلازم بحار العالم اليوم ، وأحدث محيط وهو البحر الأحمر الذي يسمى المحـيط الوليـد (Baby Ocean) يتسع قاعه منذ نشأته باستمرار، ويبلغ معدل إتساعه السنوي حاليا ٤ – ٦ سم. والمعروف بالمشاهدة أن الحمم تصعد، من تحت البحر، من عند الأماكن التي يتسع فيها البحر، وتبرد وتكـون قاع البحار. ومن المؤكد أن تحت البحر ناراً كما أبلغ رسول الله صلى الله عليه وسلم. ومن المعلوم لدى علماء الجيولوجيا والبحار ، أن البحر الأحمر لم يكن له وجود في الزمن الماضي وكانت أرض العرب وأرض أفريقية قطعة واحدة تشكل يابسة تسمى الأرض العربية النوبية ، ثم خسـفت الأرض عبر الخط الذي يمتد بمحاذاة منتصف البحر الأحمر الحالي. ومدت الأرض من هـذا الموضـع ، وتصدعت وأخذ الخسف يكبر شيئا فشيئاً ، وصاحبه هبوط الأرض ، واتصـل جوفهـا بسـطحها ، وصعدت الحمم من باطن الأرض إلى أعلى ، وبردت الحمم لتكون أول جزء مـن قـاع البحـر ، وكانت تلك اللحظة شهادة ميلاد البحر. ومنذ تلك اللحظة والبحر يتسع باستمرار من منتصفه ، ومنـذ تلك اللحظة لا يتوقف صعود الحمم ، ويظل البحر مسجوراً بالنار من منتصفه .

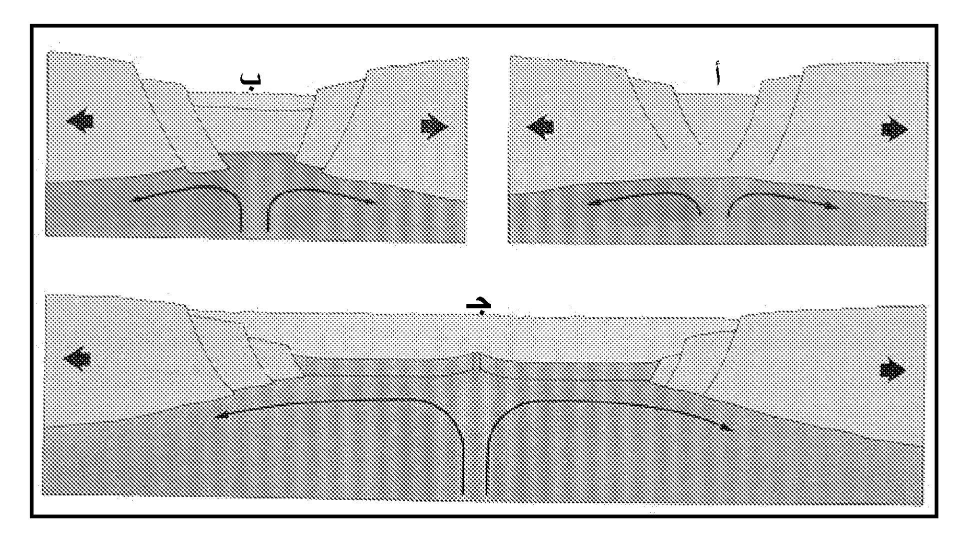
وهكذا فُتح باب يصل بين جوف الأرض وسطحها ، وما الباب إلا شق في وسط البحر.. ومنذ نشـأة المحيط والشق يتسع بقدر، ولن يغلق ذلك الباب إلا إذا تقاربت حافتا ذلك الشق. ولذا فقد سبق الإمـام علي رضي الله عنه علماء اليوم حينما صدق على جواب اليهودي على أن جهنم البحر.. ولن يتسـع البحر إلا إذا كان مسجراً من منتصفه.. وحال البحر هو ما وصفه بعض المفسرين بأنه موقد محمي بمنزلة التنور المسجور.وتركيب صخور قاع البحر أشبه في بنائها بكفي اليد المبسوطتين المتباعدتين باستمرار ، والفرجة بين الكفين المتباعدين تمثل المنطقة التي يتسع قاع البحر عندها .

ولسوف تتضح تلك الإشارة العلمية للبحر المسجور في القسم القرآني بصدع الأرض . وقد أصـاب مترجم معاني القرآن الكريم حينما ترجم " المسجور " بما يفيد الإنتفاخ في قوله تعالى :" وَالْبَحْـرِ

الْمَسْجُورِ " (And by the Ocean filled with swell) . وبناء غلى ذلك، فـإن أدق وصـف للمحيط هو ما جاء بالقرآن أنه البحر المسجور.

<u>بـ- حيد وسط المحيط :أعظم جبال الأرض</u>

الحقيقة المؤكدة أن قاع البحر مسجور ، والدليل على ذلك حيد وسط المحيط (شكل: ٣). وترجـع قصة اكتشاف حيد أو حافة وسط المحيط إلى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية ، حيث تمكن دارسو المحيطات قراءة خرائط تضاريس قاع البحر ، وكم كانت دهشة العلماء وهم يكتشفون سلسلة جبـال تمتد من شمال إلى جنوب المحيط الأطلسي بمحاذاة منتصف المحيط. وكان اكتشاف تلك السلسلة شيء غريب ، فبينما كان من المتوقع أن يكون القاع أعمق ما يكون من منتصف البحر ،إذا بنا نجد القـاع يحيد عن الانخفاض ويرتفع مكونا ما يشبه الدرع، وكان المثير حقا وجود تلك السلسلة الجبليـة فـي جميع محيطات العالم ، وأقرب تشبيه له أنه " مطب " يمتد عند منتصف مطب قيعان المحيطـات ، يحيط بالكرة الأرضية ، ويزيد طول السلسلة تلك عن ٨٠ ألف كيلو متر ، وعرضه يزيد عن ١٥٠٠ كم ، ويعلو قاع المحيط بمترين أو ثلاثة أمتار ، ويغطي حوالي ٢٠ % من سطح الأرض في قيعـان بحار اليوم .



شكل (٣): نشأة البحر عن طريق اتساع قاعه من

والأكثر عجبا أن تلك السلسلة يشطرها وادي خسيف عميق على شـكل أخـدود عمقـه ١ -٢ كـم ، وعرضه عدة كيلو مترات . ولوحظ وجود شقوق في قاع ذلك الوادي الخسيف يفيض منـه البازلـت

ويملأ قاع الوادي . ويمثل الوادي الخسيف حافة تباعد بين قطعتين (لـوحين) مـن قطـع الغـلاف الصخري (شكل: ٣). وعند المنطقة الناتجة من تباعد القطعتين المتجاورتين يٌسجَر قاع البحر بالنار

(الحمم) . ولا يكون البحر بحراً إلا إذا كانت حالته أنه مسجور . وسبحان من أقسم بالبحر واصـفا إياه مُقسما **" وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ "** ولم يُكتشف أن قاع البحر مٌنشَطر من منتصفه بواسطة العلمـاء الفرنسيين والأمريكان إلا في سنة ١٩٧٤م باستخدام غواصة أبحاث صغيرة تمكنوا من الغطس بها في وادي الخسف في المحيط الأطلسي. والآن لنتذكر حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم " **لا يركـب البحر إلا حاج أو معتمر أو غاز، فإن تحت البحر ناراً وتحت النار بحراً** ". حقا البحار مسجورة مـن منتصفاتها ، ولكن بالقدر الذي يسمح لها بالوجود إلى أن يأتيها الأمر فتسجر وتفجر **" وَإِذَا الْبِحَارُ سُجِّرَتْ "** (التكوير: ٦) ، **" وَإِذَا الْبِحَارُ فُجِّرَتْ "** (الإنفطار : ٣) . وحينئذ ستمد الأرض مداً من منتصفات قيعان البحار، وتصعد الحمم من عندها فتملأ البحر ناراً وحينئذ تسجر البحـار ، وتمـد البحار من منتصفاتها فتخرج أثقال الأرض، وحينئذ تفجر البحار ويكون قد تحقق قوله تعالى **" وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ * وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ * وَأَذِنَتْ لِرَبِّهَا وَحُقَّتْ "** (الإنشقاق : ٣ – ٥).

<u>ت- صدع الأرض</u> :

يقول تعالى **:" وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ "** (الطارق : ١٢) . الصدع لغة الشـق. وفـي القـرآن الكريم ذُكرت كلمة الصدع معرفة بالألف واللام مرة واحدة، كما إقترنت حالة خشية الجبل بالتصـدع إجلالا لمكانة القرآن في قوله تعالى **:" لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ "** (الحشر : ٢١). . والمتأمل في المواضع التي ذكر فيها الشق والصدع في آيات القرآن، يجد أن الشق أعم من الصدع ، فالشق ذكر متعلقا بالأرض في قوله تعـالى **:" ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا * فَأَنبَتْنَا فِيهَا حَبًّا "** (عـبس : ٢٦ – ٢٧) ، وقولـه تعـالى **:" يَوْمَ تَشَقَّقُ الْأَرْضُ عَنْهُمْ سِرَاعًا ذَلِكَ حَشْرٌ عَلَيْنَا يَسِيرٌ "** (ق : ٤٤)، وقوله تعالى **:" وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاء " (البقرة : ٧٤)، وقوله تعالى :" تَكَادُ السَّمَاوَاتُ يَتَفَطَّرْنَ مِنْهُ وَتَنشَقُّ الْأَرْضُ وَتَخِرُّ الْجِبَالُ هَدًّا "** (مريم : ٩٠). وكذلك ورد الإنشقاق في حـق القمـر **:" اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ "** (القمر : ١). والإنشقاق ورد متعلقا بما يصيب السماء من خلل في الآخرة.

ونخلص من ذلك إلى أن الشق يختلف عن الصدع، مع أن كليهما يمثل حالة من الضعف الأرضى ، وأن الصدع والتصدع حالة من الشق والتشقق ، ويمثل هذا دقة قرآنية في استخدام المصطلح العلمـي المناسب . والشق في علم الجيولوجيا، يعني الخدش أو الفاصل أو الصدع .. وعلميا يعرف الصـدع

بأنه شق ، لا بد أن يصحبه إزاحة للصخر على جانبي الشق .. ومن ثم نجد كلمة الصدع كما يفهمها الجيولوجيون؛ لابد أن تكون هي عين الصدع الواردة في كتاب الله.

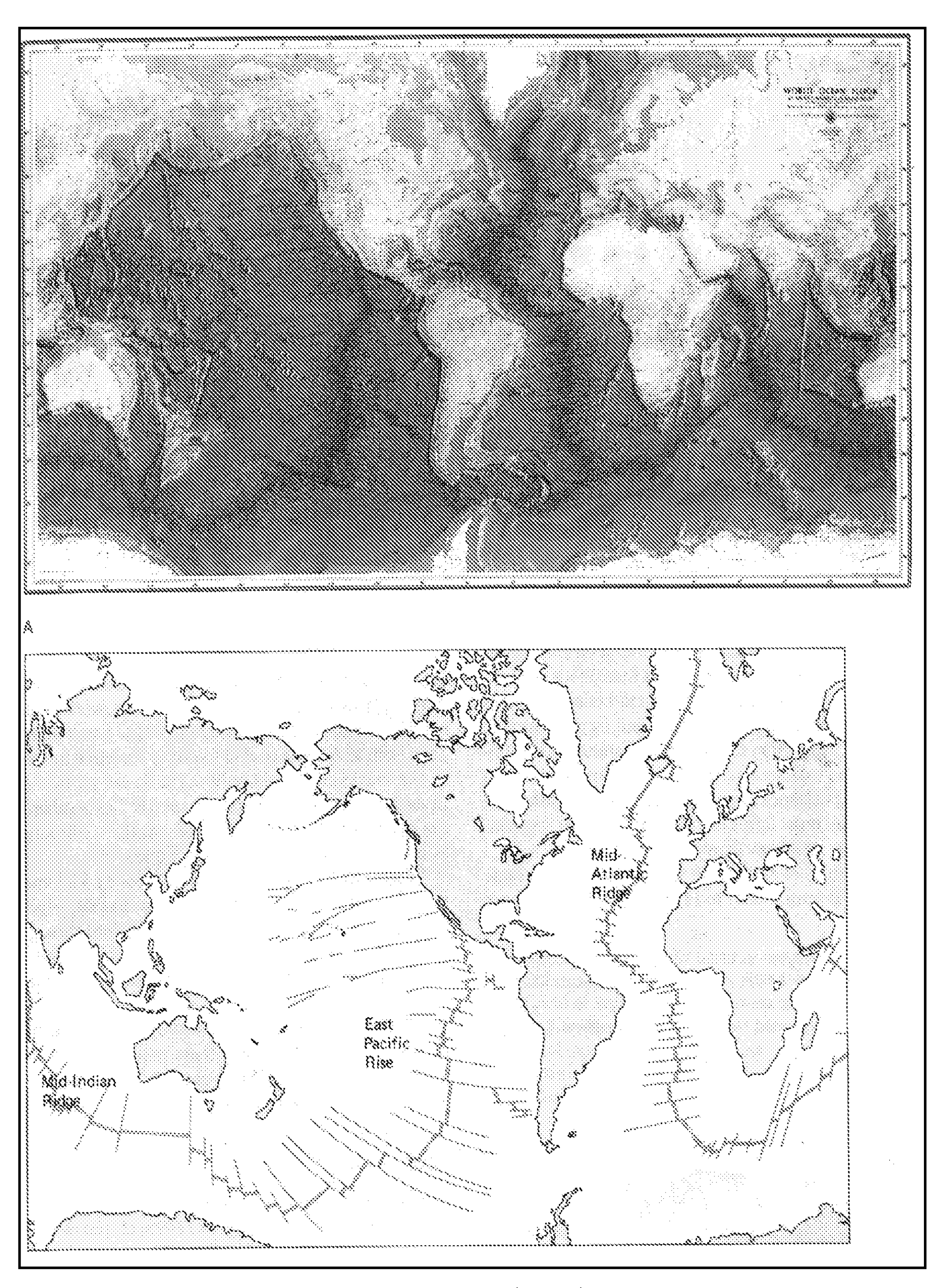
والسؤال هنا على أي شيء أقسم الله في قوله تعالى **:" وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ "** ؟ ونبادر بالقول بأن الله يقسم بما يشاء على ما يشاء ، وعظمة المقسَم عليه تأتي من عظمة صاحب القسم . وهنا يتجلى دقة المصطلح العلمي القرآني " الصدع " ويتجلى وجه من وجوه الإعجاز العلمي للقرآن الكريم . فمن حيث دقة اللفظ فقد يُراد الصدع كجنس – أي جنس الصدوع ، وقد يراد به صدع بعينه (شكل:٤) . والحقيقة أن الصدع يمثل بنية أساسية في غلاف الأرض الصخري . وقشرة الأرض ممزقة بشبكة هائلة من الصدوع . ولا تكاد تخلو منطقة من الأرض حتى المسطحة المستوية منها من وجود صدوع على سطح الأرض، أو تحت الأرض . وفي المناطق الجيولوجية، تتعدد إتجاهات وأبعاد وأنواع الصدوع والصدوع من المعالم الرئيسية التي جعلت الأرض مهاداً وفراشاً وسبلا. ولولا الصدوع ما تكونت أغلب السبل الفجاج في الجبال. كما أنا الكثير من الأنهار شقت مجاريها عبر صدوع الأرض ، والكثير من ثروات الأرض تكونت وتركزت عبر الصدوع .. ولذا فإن الصدع شيء عظيم جداً أقسم الله به.

ولسوف نزداد عجبا لو علمنا أن وجود أعظم منظومة للصدوع، و التى اكتشفها العلماء منذ قرابة أربعين سنة فقط توجد عبر أطول سلاسل جبال الأرض، المعروفة بحيد وسط المحيط الذي أشرنا إليه من قبل(شكل: ٤) . وذلك الصدع يقطع تلك السلسلة الجبلية إلى أجزاء عديدة . وتلك المنظومة من الصدوع تمتد بمحاذاة أواسط محيطات العالم قاطعة المحيط الهادي والمحيط الأطلسي والمحيط الهندي والبحر الأحمر . وتسمى تلك المنظومة بمنظومة صدوع الإنزلاق أو صدوع المضرب المنزلقة (Transform or Strik –Slip Faults) . ما أروع القسم القرآني " وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ "

٣- الأرضون السبع:

أ- أرضنا واحدة أم سبع فى بعض

العلماء مشغولون اليوم بالبحث عن أرضين غير أرضنا .. والعلماء في الشرق والغرب على حد السواء وفي اليابان يبحثون عن حياة خارج كوكب الأرض، لعلهم يعثرون على شواهد حياة في بعض كواكب المجموعة الشمسية أو خارجها. . ونحن هنا نعرض لتلك القضية في ضوء القرآن والسنة والعلم الحديث.



شكل (٤): صدع الأرض الأعظم ممتداد عبر حيد وسط المحيطات

أولا : في القرآن الكريم : لم يأت تصريح بعدد الأراضين في التنزيل إلا فى قولـــه **تعالى " وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ "** وذلك في الآية الأخيرة من سورة الطلاق حيث يقول تعالى **:" اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا "** (الطلاق : ١٢).. وقال علماء التفسير " وَمِــنَ الْـــأَرْضِ مِثْلَهُنَّ " يعني سبعا ، واختُلف فيهن على قولين : أحدهما – وهو قول الجمهور– أنها ســبع أرضـــين طباقا بعضها فوق بعض ، بين كل أرض وأرض مسافة كما بين السماء والسماء وفـــي كـــل أرض سكان من خلق الله ، وقال الضحاك : " وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ " أي سبعا من الأرضين ، ولكنها مطبقة بعضها على بعض من غير فتوق بخلاف السماوات . ومن العلماء المعاصرين من يأخذون بالتأويـــل الثاني وعلى رأسهم الدكتور العالم / زغلول النجار ، إلا أن الإمام القرطبي يـــرى أن الـــرأي الأول أصح على حسب قوله لأن الأخبار دالة عليه في الترمذي والنسائي وغيرهما . وقال ابن جرير عـــن ابن عباس في قوله تعالى :" وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ " قال : لو حدثتكم بتفسيرها لكفرتم وكفركم تكذيبكم بها).

ولسيد قطب في ظلال القرآن تفسير للآية السابقة يجب أن يؤخذ في الإعتبار عند مناقشة تلك القضية في شقها العلمي حيث يقول : (السماوات السبع لا علم لنا بحقيقة مـــدلولها وأبعادهـــا ومســـاحاتها . وكذلك الأراضي السبع، فقد تكون أرضنا هذه التي نعرفها واحدة منهم والباقيات في علـــم الله، وقـــد يكون معنى " مثلهن " كما فى الآية أن هذه الأرض من جنس السماوات فهي مثلهن فـــي تركيبهـــا أو خصائصها .. وعلى آية حال، فلا ضرورة لمحاولة تطبيق هذه النصوص على ما يصل إليه علمنا ، لأن علمنا لا يحيط بالكون ، حتى نقول على وجه التحقيق : هذا ما يريده القرآن .. ولـــن يصـــح أن نقول هكذا إلا يوم يعلم الإنسان تركيب الكون كله علماً يقينيا .. هيهات ...!).

ثانيا : في السنة : تجزم السنة النبوية على أن الأرضين سبع ، وقد وردت الأحاديث التي تدل علـــى ذلك منها ما رواه مسلم عن سعيد بن زيد قال : سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول :" مـــن أخذ شبراً من الأرض ظلماً طوقه الله إلى سبع أرضين ، وفي رواية أخرى .. فإنه يطوقه يوم القيامة من سبع أرضين). وغيره من الأحاديث الدالة على ذلك .

ثانيا– الأرض في المفهوم العلمي : الأرض هي الكوكب الثالث في المجموعة الشمسية بعد كوكـــب عُطارد والزُهرة. فهل يمثل كوكب الأرض (Planet of the Earth) الأرضين السبع ؟ نشير هنا إلى أن جميع مراجع علم الأرض الحديث لا يرد فيها ذكر أراضٍ سبع ، بل من المستحيل أن يـــذكر مرجع علمي واحد أن الأرض التى نعيش عليها تتكون أو تضم سبع أراضين. ولكن من المعـــروف

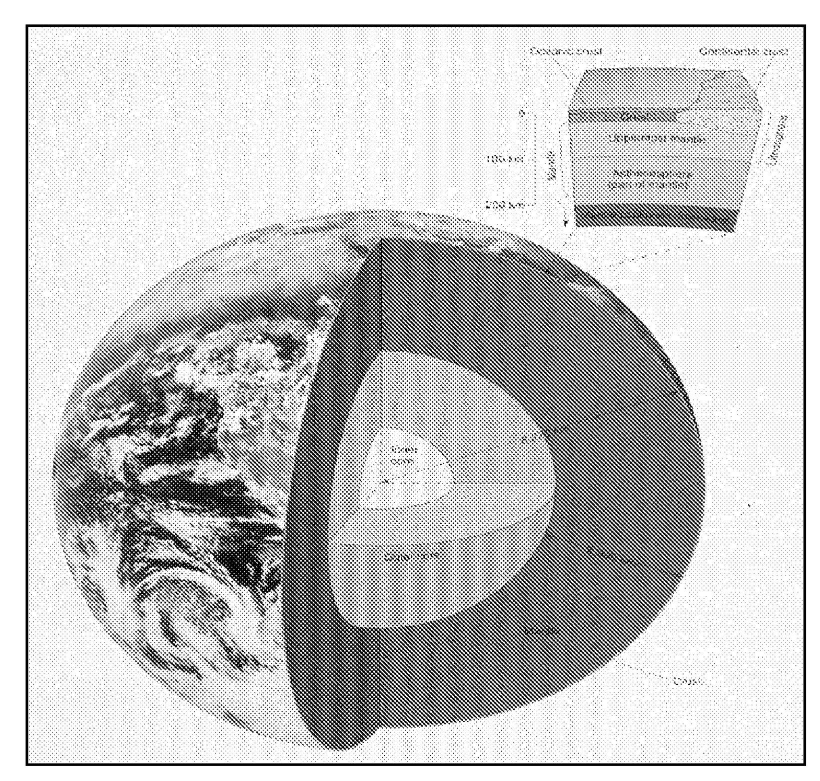
جيداً أن الأرض تتكون من أغلفة تحيط بمركز الأرض إحاطة كاملة على هيئة نطق هي من سطح الأرض حتى مركزها كالتالي (شكل: ٥):

١- **قشرة الأرض أو القشرة:** ويختلف سمكها حيث تتراوح من ٧ كيلو مترات عند قاع المحيط إلى حوالي ٧٠ كيلو مترا تحت أعلى سلاسل الجبال . وتمثل القشرة وأعلى جزء من النطاق الذي يليها إلى الداخل (الوشاح) الغلاف الصخري للأرض . ويلي ذلك الغلاف غلاف يسمى بالغلاف الطيِّع (الأثينوسفير)؛ وفيه ترتفع درجة الحرارة فتصهر ما نسبته ١ –٢ % من الصخر ، وتترك بقية مادة هذا الغلاف في حالة ساخنة .

٢- **الوشاح** : يقع الوشاح تحت قشرة الأرض وفوق اللب . وقد دلت الدراسات الجيوفيزيائية على وجود طبقات دائرية في الوشاح ، وأبرز تلك الطبقات المتواجدة على بعد ٤٠٠ ، ٦٧٠ كم من سطح الأرض. وربما يعزى وجود تلك الحلقات إلى تنوع أنواع الصخر المكون للوشاح . ويعتقد أغلب علماء الجيولوجيا (الجيولوجيون) أن الوشاح يمتلك تركيبا كيميائيا واحدا ، ولهذا يعزى التنطق في الوشاح إلى اختلاف الضغط بزيادة العمق .ويعتقد بعض علماء الأرض أن الحد الفاصل عند ٦٧٠ كم يمثل تغيرا كيميائيا وتغيرا فيزيائيا يفصل الوشاح إلى وشاح علوي ووشاح سفلي .

٣- **اللب** : تشير الموجات الإهتزازية (السيزمية) إلى أن لب الأرض يتكون من لب داخلي صلب ، يحيط به لب خارجي سائل. ويتكون اللب من الحديد والنيكل

وبناء عليه فإن الدقة العلمية، تجعلنا نقول أن الأرض التي هي كوكبنا الذي نعيش عليه تتكون من أغلفة . وحتى لو كان عدد هذه الأغلفة سبعة، فليس من حقنا أن نجزم بأن الأغلفة السبعة تلك هي الأرضين السبعة التي ذكرت في قوله تعالى :" وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ "، لأن أرضنا بدون تلك الأغلفة لا يمكن أن تكون أرضاً، وهل تكون البيضة بيضة بدون قشرة؟ وهل نعتبر المح بيضة والزلال بيضة! . إن الأمر جد خطير، لو اعتبرنا أغلفة الأرض الأرضين السبع ، لأننا حينئذ سنعتبر أغلفة القمر أقماراً مختلفة ، وهذا شيء خطير، والحكمة ألا نضيق واساعاً، فقد يكتشف العلم ولو بعد حين أرضين تشبه أرضنا . وباختصار شديد فإن أرضنا قد تكونت ونمت من جراء تصادمات عديدة من الأجسام الصغيرة حينما كانت الأرض جزءا من الدخان (السديم) . وبعد تكونها بمئات الملايين من السنين أصبحت ساخنة ، وأخذت مكوناتها في الانصهار ، وتميزت إلى أغلفة . و غاص الحديد والنيكل الثقيلان المصهوران نحو مركز الأرض ، وتجمعا ليكونا اللب الكثيف الساخن، بينما طفت



شكل (٥): شكل توضيحى لأغلفة الأرض الثلاث : القشرة،

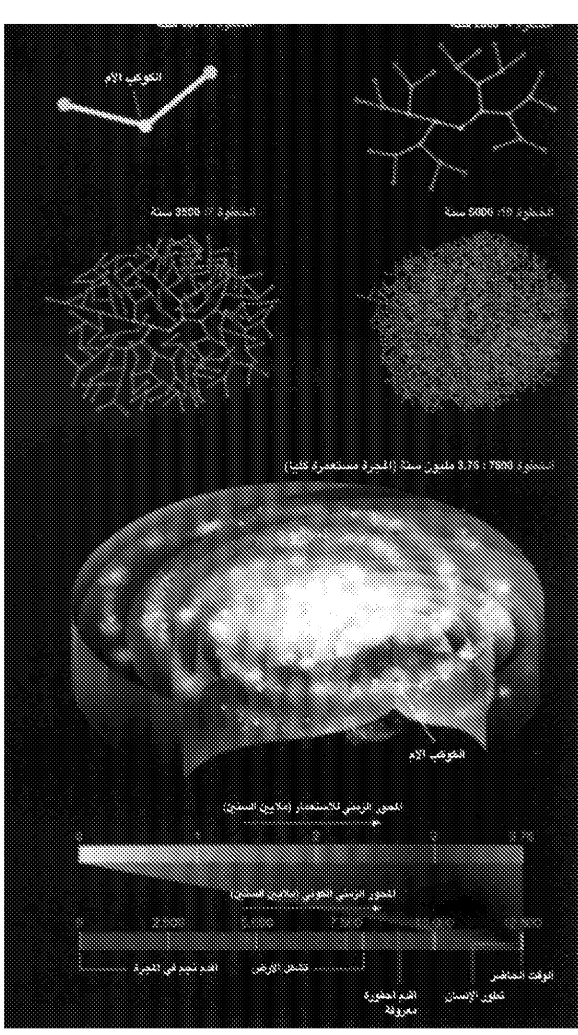


شكل (٦): إحتمالية إكتشاف ظلال أراض أخرى فى المستقبل.

إلى السطح الكثير من العناصر الخفيفة لتكون صخور قشرة الأرض. وما تبقي من مادة الأرض تركزت بين اللب والقشرة لتكون الوشاح .. وبعد ذلك بردت الأرض وتصلبت أغلب مادتها . وما تزال الأرض منذ نشأتها وحتى يومنا هذا آخذة في البرودة . وخلاصة القول حقا أننا نعيش على أرض واحدة تسمى كوكب الأرض. والست الأخرى علمها عند ربي. قد يكشف عنها ويجليها لنا في المستقبل .

ب- البحث عن ظلال أراض أخرى و حياة أخرى:

يطور العلماء أدواتهم للبحث عن أراض أخرى (شكل: ٦)، و من ضمن وسائلهم في ذلك طريقتان تعرفان بالعبور و الارتعاش. والحقيقة أنه حتى يومنا هذا لم ير أحد قط كوكبا (سيارا) خارج نظامنا الشمسي ، ولكن في شهر ١١ / ١٩٩٩ شاهد شاربونو والفلكي هنرى ظل كوكب يدور حول نجم مغمور اسمه HD 209458 وقدرت كتلة الكوكب هذا بثلثي كتلة المشترى. ومن المعلوم أن اكتشاف جرم سماوي شيء ورؤيته شيء آخر ، فقد يكتشف الجرم السماوي ولا يكتشف إلا بعد حين. وعلى حد قول كيوفورد (Ian Crawford) فإنه على مدى السنوات الخمس الماضية وجد أن هناك أكثر من ٣٦ نجما مثل الشمس لها كواكب تقارب في كتلتها كتلة المشترى. ويضيف قائلا: " وعلى الرغم من عدم تمكن الفلكيين حتى الآن من إكتشاف كواكب تشبه الأرض، فإننا اليوم على درجة من الثقة أن مثل هذه الكواكب موجودة بوفرة. وإذا ما سلمنا أن الكواكب ضرورية لنشوء الحياة وتطورها، فإن هذه الإكتشافات المثيرة تدعم بالتأكيد وجهة النظر الواسعة القبول القائلة بأن الحياة تعم الكون".



شكل (٧): إستعمار مجرتنا عبر ٣,٦ مليون سنة.

ت – هل ثمة حضارات أخرى في الكون؟ وأين سكان هذه الكواكب المأهولة إذاً؟ على الرغم من النشاط المحموم لمسح كافة أرجاء السماء، لم يستطع الباحثون كشف أية إشارات تدل على وجود كائنات لا أرضية. هل سكان السماء من الأذكياء عاجزون عن السفر بين النجوم؟ أم أنهم بسبيل استكشاف أرضنا؟ أم أنهم يعلمون بسكان الأرض ولكنهم غير راغبين في اللقيا بنا، أم وأم.. أسئلة مثيرة وغريبة.. وقد يكون على البشر أن يستعمروا مجرتنا لأنه لا يوجد من ينافسهم فيها (شكل:٧). هل توجد كواكب أخرى مثل كوكبنا وهل هي مأهولة؟ سوف يكون في الإمكان معرفة الجواب بحلول نهاية ذلك العقد.

ويعجب المرأ عجبا شديدا، من محاولة العلماء في مطلع الألفية الثالثة البحث عن عقلاء خارج أرضنا وأدعو الباحثين عن الحياة خارج الأرض أن يتدبروا إشارات القرآن الكريم في هذا الشأن. وبدوري أذكرها بدون تعليق : يقول تعالى

:" ومن آياته خلق السموات والأرض وما بث فيهما من دابة وهو على جمعهم إذا يشاء قدير" (الشورى: ٢٩)

" ولله يسجد ما في السموات وما في الأرض من دابة والملائكة وهم لا يستكبرون" (النحل : ٤٩)

" تسبح له السموات السبع والأرض ومن فيهن " (الإسراء : ٤٤)

" وربك أعلم بمن في السموات و الأرض " (الإسراء : ٥٥)

" ألم تر أن الله يسجد له من في السموات ومن في الأرض " (الحج : ١٨)

" وله ما في السموات و الأرض كل له قانتون " (الروم : ٢٦)

" ونفخ في الصور فصعق من في السموات ومن في الأرض إلا من شاء الله" (النور : ٦٨)**" قال ربى يعلم القول في السماء والأرض "** (الأنبياء : ٤) و**" إن كل من في السموات والأرض إلا آتى الرحمن عبدا * لقد أحصاهم وعدهم عدا"** (مريم: ٩٣-٩٤) و**" الله الذي خلق سبع سموات ومن الأرض مثلهن يتنزل الأمر بينهن لتعلموا أن الله على كل شئ قدير وأن الله قد أحاط بكل شئ علما"** (الطلاق: ١٢)

الفصل الثانـي:

الجبال فى القرآن الكريم

١ – مقدمة

ليس بوسع أي عالم منصف من علماء الجيولوجيا أوالجغرافيا إلا أن يشهد أن القرآن حـق ، وذلـك حينما يتدبر كلام القرآن عن الجبال . ففي القرآن الكريم نجد أدق وصف للجبال ، ونجد أيضا الكثيـر من الحقائق عن الجبال التي لم يكتشفها العلماء إلا في القرن العشرين . وحديث القرآن عـن الجبـال يشير إلى أقدم الجبال وأطوار نشأتها وينتهي بالإخبار بمآل الجبال بين يدي السـاعة . فتلـك أقـدم الجبال جعلها الله رواسي للأرض من فوقها لتثبيت الأرض وحفظها من الإضطراب . والجبال بصفة عامة تعمل على إتزان الأرض ، ومن ثم كانت الجبال أوتادا تثبت الأرض . حقا الجبال خلق عظيم ، ولعظم شأنها حث القرآن على التفكر فيها ، حيث يقول عز وجل **: " أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ * وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ "** (الغاشية : ١٧ : ٢٠) . والجبال تقرن في آيات القرآن مـع السـماء والأرض ، يقول تعالى : **" تَكَادُ السَّمَاوَاتُ يَتَفَطَّرْنَ مِنْهُ وَتَنشَقُّ الْأَرْضُ وَتَخِرُّ الْجِبَالُ هَدًّا * أَن دَعَوْا لِلرَّحْمَنِ وَلَدًا * وَمَا يَنبَغِي لِلرَّحْمَنِ أَن يَتَّخِذَ وَلَدًا "** (مريم : ٩٠ : ٩١) . والجبال كالكـائن الحى تنفعل وتخر هدا من هول جريمة إدعاء الولد إلى الله ، بل إنها أشفقت من حمل الأمانة ؛ يقول تعالى **: " إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا "** (الأحزاب : ٧٢) .

الجبال الشم الرواسي تشارك المخلوقات في سجودها وتسبيحها للخالق عز وجل ومع ذلك يسـتنكف الكثير من الناس أن يشاركونها في سجودها ؛ يقول تبارك تعالى : **" أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْجُدُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَمَن فِي الْأَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ وَالْجِبَالُ وَالشَّجَرُ وَالدَّوَابُّ وَكَثِيرٌ مِّنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَن يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِن مُّكْرِمٍ إِنَّ اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ "** (الحج : ١٨) . وتسبيح الجبال شيء لا يدركه العقل البشري ، وقد تفضل الله علـى عبـده داود فجعل الجبال تسبح معه ، يقول تعالى : **" اصْبِرْ عَلَى مَا يَقُولُونَ وَاذْكُرْ عَبْدَنَا دَاوُودَ ذَا الْأَيْدِ إِنَّهُ أَوَّابٌ * إِنَّا سَخَّرْنَا الْجِبَالَ مَعَهُ يُسَبِّحْنَ بِالْعَشِيِّ وَالْإِشْرَاقِ "** (ص : ١٧ – ١٨) . ويقول تعالى : **" وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُودَ مِنَّا فَضْلًا يَا جِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُ وَالطَّيْرَ وَأَلَنَّا لَهُ الْحَدِيدَ "** (سبأ : ١٠) . وفي الوقت الذي كان فيه داود شاكرا لأنعم ربه ، جحدت عاد نعمة ربهم الذي سخر لهم الجبال ينحتون منها البيوت بحذق ومهارة ؛ يقول تعالى : **" وَكَانُواْ يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِينَ * فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُصْبِحِينَ "** (الحجر : ٨٢ – ٨٣).

والجبال منظومة كونية يرد ذكرها في القرآن بصيغة الجمع ، فإذا ما وردت الكلمة بصيغة المفـرد " جبل " فإنها تحمل إيحاءً مخصوصا ، فهي جبال شهدت مع ابراهيم عليه السلام كيف يحي الله الموتى ، أو جبل دُك في الأرض حينما تجلى الله له ، أو جبل يخشع ويتصدع من حمل الأمانة ، أو جبل ينتق فوق بني اسرائيل ليأخذوا ما آتاهم الله بقوة ، أو جبل يعتقد ابن نوح جهلا منه أنه يعصمه من الغرق . [البقرة –٢٦٠ ، الأعراف : ١٤٣ ، الأعراف :١٧١ ، هود : ٤٣ ، الحشر : ٢١] .

وفي القرآن إشارة علمية شغلت العلماء قديما وحديثا حول وظيفة الجبال وما معنى أنهـا رواسـي ، وعلى أي شيء ترسو ، وحقيقة الجبال الأوتاد ، وما هي العلاقة بين شموخ الجبال وتصريف الريـاح وإنزال المطر وطبيعة العلاقة بين مد الأرض وانقاصها من الأطراف والرواسي ، وهل الجبال تتحرك في الدنيا . ولسوف نوضح تلك الاشارات ليتبين لنا سبق القرآن في كشف ظواهر الجبال ونشير إلى مآل الجبال في الآخرة . ولسوف نفصل الحديث في النقاط التالية :

٢: الإشارات العلمية:

وفيما يلي بيان العطاءات العلمية لآيات الجبال في القرآن الكريم :

<u>**١– كلمات تهدي وآيات تكشف :**</u>

أ– **الكلمات الهاديات** : رواسي ، رواسي شامخات ، الجبال أوتاد . ألقى فيها رواسي ، جعـل فيهـا رواسي ، نَصْب الجبال ، مد الأرض ، تميد الأرض ، الجبال أكنان ، جُدَد بيض وحمر مختلف ألوانها ، غرابيب سود ، تسيير الجبال ، . دك الجبال ،نسف الجبال ، قاع صفصف ، تسيير الجبال . الجبال كالعهن ، الجبال كالعهن المنفوش ، الجبال كثيب مهيل .

ب– الآيات الكاشفات :

١– الرواسي الأصيلة : **" وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ "** (فصلت : ١٠) .

٢– الرواسي بين الجعل والإلقـاء **: " وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ "** (الأنبياء : ٣١).

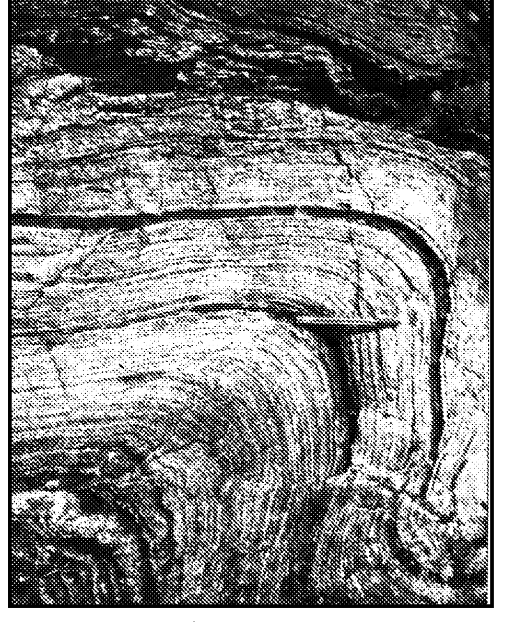
" وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلاً لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ " (النحل : ١٥) .

٣– مرور الجبال: يقول تعالى **" وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ "** (النمل : ٨٨) .

٤– وتدية الجبال: يقول تعالى: **" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا " (النبأ:٧).**

٢- أقدم الجبال (شكل: ٨):

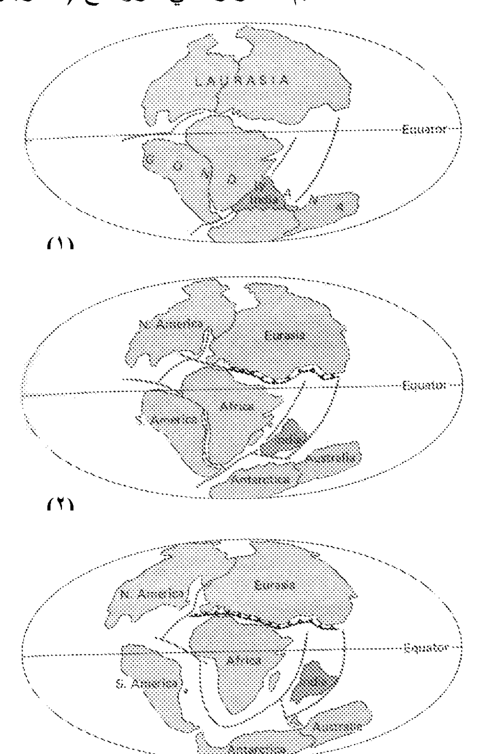
يقول تعالى : " **" وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ "** (فصلت : ١٠) . كانت الأرض في مهد نشأتها مضطربة غير مستقرة ، فجعل الله فيها جبالا ثوابت لئلا تميد . وللعلم أن أكثر الأقاليم استقراراً هي الرواسخ (الكريتونات

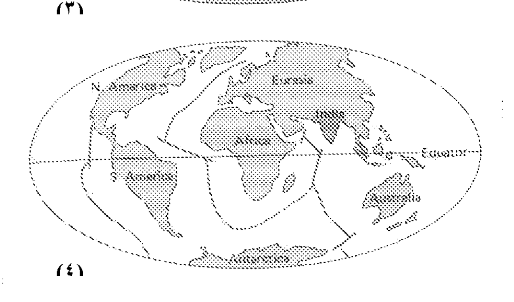


شكل (٨): رواسى الأرض

: " Cratons " . وتمثل الدروع (Shields) وهي أقدم صخور الأرض أنوية القارات ، فالدرع العربي على سبيل المثال يمثل ركيزة شبه الجزيرة العربية ، والدرع الأفريقي يمثل أساس القارة الأفريقية ، وهكذا تمثل الدروع القاعدة التي تستند عليها عجائب العالم : Basement (Foundation)

والجدير بالذكر أن الرواسي الأصيلة في الأرض جعلت فيها من مادة الأرض من خلال نشاط داخلها صيَّرها رواسي ، ولهذا لا يفهم " **مِن فَوْقِهَا** " على أنها أنزلت من السماء .





شكل (٩): نشأة جبال الهيمالايا خلال الزمن الجيولوجي.

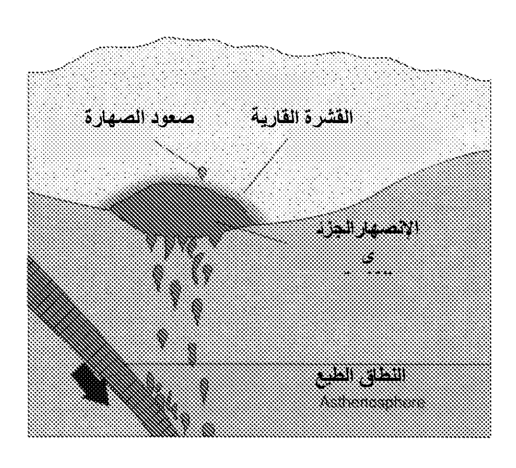
٣- نصب الجبال :

يقول تعالى : **" أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ * وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ * وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ * وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ "** (الغاشية : ١٧ - ٢٠). ويلزم الإحاطة من فروع علوم الأرض لكي نفهم كيف تنصب الجبال . إنها عملية غاية في التعقيد تتطلب معرفة أنواع صخور الجبال وبُنْياتها ، ومكونات الصهارة (المجما) التي تصعد من جوف الأرض ، والعوامل التي تؤثر على الأرض سواء من داخلها أو على سطحها . وأخيرا معرفة تفسر الآلية التي تبرز فيها الجبال في ضوء نظرية ألواح الغلاف الصخري . وكلما نمت المعارف الجيولوجية كلما بدأنا نفهم توجيه قوله **تعالى " وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ "**. وكلما إرتفعت سلاسل الجبال كلما كانت الجبال أحدث عمرا ، فجبال الهيمالايا التي تحوي على أعلى قمة في العالم اليوم بدأ نصبها منذ ٤٥ مليون سنة ، بينما توقف رفع جبال الأبلاش منذ ٢٥٠ مليون سنة .

ولا تبرز فجأة، بل يستغرق تكوين الجبال ونصبها ملايين السنين عبر رحلة شاقة ضاربة في أعماق الزمان. وفى أثناء تلك الفترات تتراكم الرواسب ثم يعتريها التشوه والتصدع ثم ترفع الجبال . وقد تنصب الجبال بأن تصطدم قارة بقارة أخرى .

وإليك على سبيل المثال قصة نصب سلاسل جبال الهيمالايا (شكل:٩) ، فالهند كانت تقع على الحافة الجنوبية لبحر قديم لا وجود له اليوم اسمه بحر التيثى (Tethyan Ocean) بينما كانت تقع التبت عند الحافة الشمالية لذلك البحر العظيم ، كان ذلك منذ قرابة المائة مليون سنة. وقطعت الهند مسافة حوالي ١٥٠٠ كم في أثناء زحزحتها باتجاه آسيا . إلى أن أتى وقت اختفى البحر وابتلعه جوف الأرض ، وجاءت لحظة التصادم المحتومة وعند نطاق التصادم دكت الهند دكا ، وسحقت التبت سحقا، ركبت الأخيرة فوق الهند ، وحينئذ نصبت جبال الهيمالايا .

حقا إنها أشبه بقيامة صغرى تعلو فيها قارة فوق قارة . والأعجب أن تبرز الجبال من رحم المحيط ، وجبال عمان الشمالية خير مثال على ذلك، فحول العاصمة مسقط يمكن أن ترى قاع بحر قديم قد ألقى على اليابسة ، نتيجة تصادم قاع ذلك البحر بيابسة العربية ، وامتطى قاع البحر سطح الأرض. وأثناء التصادم ذلك التصادم المريع



شكل(١٠): الجبال أوتاد: قشرة الأرض تطفو فوق النطاق الطيع

نقلت جبال من أماكنها بالكامل لمئات الكيلو مترات. .

وتنشأ جبال وتنصب تنصب من جراء تصادم قارة بقارة مجاورة ، أو قارة وقاع بحر ، أو قاع بحر ينطبق من منتصفه ، وأيضا من رحم البحر المشقوق من منتصفه ، أو القارة المنشطرة ، وما أوتينا من العلم إلا قليلا ، وتبقى كلمات القرآن حافزًا للعقل البشري ليبحث في قوله تعالى : " **وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ** " . ويثبت العلم الحديث أن الجبال تنشأ بفعل حركة قطع الأرض المتجاورات، حيث تتصادم القطع المتجاورة أو تتباعد ، ومن تصادمها وتباعدها تبرز سلاسل الجبال ، يقول تعالى : " **وَلَوْ أَنَّ قُرْآنًا سُيِّرَتْ بِهِ الْجِبَالُ أَوْ قُطِّعَتْ بِهِ الأَرْضُ أَوْ كُلِّمَ بِهِ الْمَوْتَى بَل لِّلّهِ الأَمْرُ جَمِيعًا** ..." (الرعد : ٣١) . هذا وقد أشرنا من قبل إلى تقطيع الأرض ومرور الجبال.

٤- الْجِبَالَ أَوْتَاد:

يقول تعالى : **" أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا * وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا "** (النبأ : ٦-٧) . يبدو للعيان أن الجبال ظاهريا تشبه الوتد ، ولكن ما اكتشف حديثا يجزم بأن الجبال أوتاد . فلنأخذ جبال الهيمالايا على سبيل المثال حيث تعلو قمتها ثمانية كيلو مترات وبضع مئات الأمتار عن سطح البحر. والمدهش أن المسح الجيولوجي أثبت أن قاعدة الهيمالايا تضرب لمسافة ٦٥ كيلو متراً تقريبا في جوف الأرض حيث تطفو الجبال في وشاح الأرض اللدن (شكل: ١٠). وبصفة عامة فإن الجزء المختفي من الجبال تحت السطح يعادل على الأقل ثمانية أضعاف الجزء البارزفوق سطح الأرض . حقيقة وتدية الجبال لم يعرفها بشر عند نزول القرآن ، ولا حتى بعد نزوله ، بقرابة ألف عام . حقا إنه الوحي الذي أخبر محمد بذلك في قرآن يتلى إلى يوم القيامة .

وقد أجمع المفسرون على أن " **وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً** " بمعنى جعل للأرض أوتاداً ، أرساها وثبتها وقررها ، لتسكن ولا تميد بأهلها . والجبال من الناحية الشكلية أشبه بأوتاد الخيمة التي تُشد إليها . ويرى الدكتور محمد أحمد الغمراوي (رحمه الله) أن الجبال تساند عمل الجاذبية الأرضية للإحتفاظ بهواء الأرض . والحقيقة أن الجبال في الأقاليم المتزنة تؤدي إلى نمطية الجاذبية. ويطرح الدكتور الغمراوي سؤالين يتطلبان بحثا علميا وهو : أكانت جاذبية الأرض كافية للاحتفاظ بهواء الأرض لو أن كتلتها نقصت بقدر كتلة الجبال ؟ وهل لارتفاع الجبال دخل في احتفاظ الأرض بجوها ؟ ويمكن صياغة السؤال الثاني : هل لو أصبح سطح الأرض قاعا صفصفا مستويا مع احتفاظ الأرض بكتلتها غير منقوصة تكفي جاذبيتها عندئذ للاحتفاظ بالهواء ؟. ويؤكد علم الجيوفيزياء أن تضاريس الأرض بما فيها الجبال تؤثر على توزيعات الجاذبية الأرضية. و الجزء البارز من الجبال له وظيفةتساعد في الإمساك بما فوقه ؛ وبينما االجزء المغمور في الأرض له وظيفة تعمل على تثبيت الأرض . ومن روعة النص القرآني أن (أوتاداً) تشير إلى وظيفة الأوتاد ، وأيضا اختلاف ماهية الأوتاد سواء في الأبعاد أو المكونات أو العمق وفقا لاختلاف أنواع الجبال .

شكل

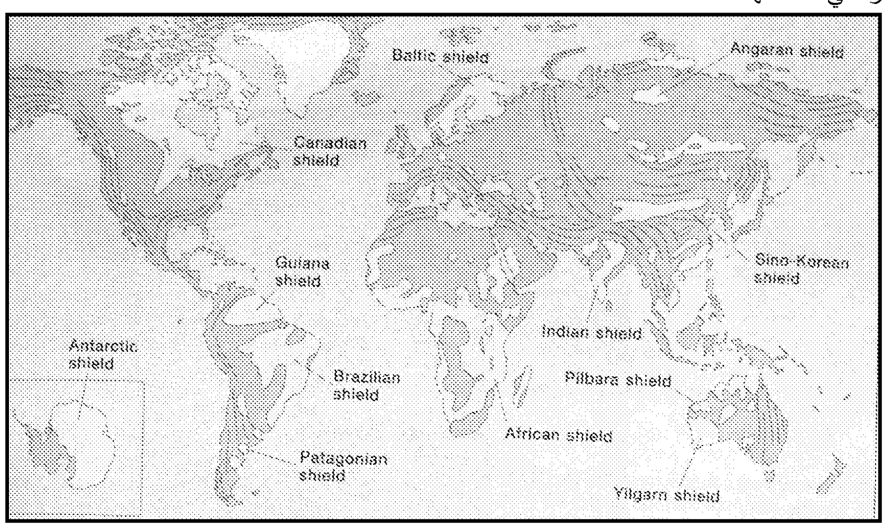
٥- **الجبال بين الإلقاء والجعل :**

يستخدم الفعل "جعل" في خمس آيات قرآنية ، وفي أربعة آيات أخرى ستعمل الفعل "ألقى"، وذلك عند الحديث عن رواسى الأرض. ومن اللافت للنظر أن الكلمة ترد دائما بدون ألــف ولام " رواســي "، وذلك لحكمة، فالرواسى يختلف عددها من زمن إلى زمن . وتشكل الجبال العمود الفقــرى لقــارات العالم قديما وحديثا لتحفظحفظ الأرض لئلا تميد (شكل: ١١) . وتوجد علالقة قوية بين مــد الأرض وإلقاء وجعل الرواسى . والقرآن وهو يتحدث عن جعل الرواسي في الأرض يذكر في موضع واحــد أن هناك رواسي من فوقها . وفي جميع الآيات الخمس يذكر الرواسي في الأرض إلا فــي موضــع واحد، يذكر فيه أن الرواسي للأرض " وجعل لها رواسي " . **وتلك هي مواضع ذكر جعل وإلقاء الرواسي :**

آيات جعل الرواسي	آيات إلقاء الرواسي
" **وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا** " (الرعد : ٣)	" **وَالأَرْضَ مَــدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَــا فِيهَــا رَوَاسِيَ** " (الحجر : ١٩) .
" **وَجَعَلْنَا فِي الْـأَرْضِ رَوَاسِـيَ أَن تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَـا فِيهَـا فِجَاجًـا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ** " (الأنبياء : ٣١) .	" **وَأَلْقَـى فِـي الأَرْضِ رَوَاسِـيَ أَن تَمِيـدَ بِكُـمْ وَأَنْهَـارًا وَسُـبُلاً لَعَلَّكُـمْ تَهْتَـدُونَ**"(النحل : ١٥) .
" **أَمَّـن جَعَـلَ الْـأَرْضَ قَـرَارًا وَجَعَـلَ خِلَالَهَـا أَنْهَــارًا وَجَعَـلَ لَهَــا رَوَاسِــيَ وَجَعَـلَ بَـيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا** " (النمل : ٦١) .	" **وَأَلْقَى فِي الْـأَرْضِ رَوَاسِـيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّـةٍ وَأَنزَلْنَـا مِنَ السَّمَاء مَـاء فَأَنبَتْنَـا فِيهَـا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ**" (لقمان: ١٠).
" **وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَـدَّرَ فِيهَـا أَقْوَاتَهَـا فِـي أَرْبَعَـةِ أَيَّـامٍ سَـوَاء لِّلسَّائِلِينَ** " (فصلت : ١٠) .	" **وَالْــأَرْضَ مَــدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَــا فِيهَــا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ** " (ق : ٧) .
" **وَجَعَلْنَـا فِيهَـا رَوَاسِـيَ شَـامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاء فُرَاتًا** " (المرسلات : ٢٧) .	
والموضع الوحيد الذي جمع الجبال والإرساء هو. " **وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا** " (النازعات : ٣٢) .	

و تعلو الجبال عما حولها ، فالجبل يعلو فوق الأرض بما لا يقل عن ٣٠٠ متر فوق مســتوى ســطح البحر . وبحسب مادة الجبل ، هناك جبال يتكون أصل صخورها من صهير (مجمــا) يصــعد مــن جوف الأرض ، وفي أثناء صعوده يبرد ويتبلور . وإذا ما تكونت الصخور على أعماق من ســطح الأرض سميت بالصخور الجوفية لأنها تتكون على أعماق كبيرة تحت السطح ، أما إذا شق الصــهير

طريقه للسطح فعند برودته يتجمد ليكون الصخور البركانية وتنشأ منه الجبال البركانية وغيرهـا مـن الأشكال . والمختفي تحت السطح يبرز على السطح نتيجة حركات ترفعه أو عوامل تزيل ما علاه من مادة الأرض والصخور، فالجبال التي بمكة المكرمة مثلا من ذلك النوع ، و قيل أن أقدم موضـع في الأرض هو الكعبة المشرفة بيت الله الحرام، ثم دُحيَت الأرض من تحته، كما قـال ابـن عبـاس رضي الله عنهما .



شكل (١١): توزيع سلاسل الجبال في العالم.

وبروز الجبال فوق سطح الأرض عملية معقدة كما أشرنا من قبل . وأقدم الجبال هى الرواسي وهذا ما نفهمه من قوله تعالى: " **وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا** " ولما كانت تلك الرواسـي مـن فـوق الأرض وهي في نفس الوقت فيها ، فإن نشأتها ونموها يعد موضوعاً محيراً لدارسي معالم الزمـان الباكر، المعروف بزمان ما قبل الكمبري . وفي البداية غطى بحر النار (الصهارة) سطح الأرض ، ولما بردت الصهارة تكونت قشرة المحيط . أما كيف نشأت الرواسي ؟ ويبدو أن الجبال جاءت نتيجة عمليات معقدة أدت إلى تكوين الرواسي في الأرض فوق سطحها . وبرزت الجبال الأصيلة الأوليـة ، وتعرضت خلال أماد طويلة من الزمن لعوامل الهدم ، ونقلت مكوناتها لتلقي في المناطق المنخفضة، ثم تُزال تلك الجبال لتنشأ جبال أخرى نتيجة إلقاء مكونات الجبال السابقة . وهنـا يتضـح عطـاء القرآن في الحديث عن جعل الرواسي في الأرض تارة وعن إلقاء الرواسي فيها تارة أخرى . وعلى علماء العربية أن يبحثوا في عطاء نظم القرآن في قوله تعـالى **" وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ " وقوله أيضا " وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ** " .

٦- **الجبال واتزان الأرض :**

توازن مدهش أبدعه الخالق في الأرض ، حيث جعل الغلاف الصخري للأرض يطفو فـوق غلافـه اللدن المسمى بالغلاف الطيع (الأثينوسفير) ، لأن كثافة الغلاف الأول أقل من كثافة الغلاف الثـاني ، لهذا تطفو القارات وقيعان البحارعلى وشاح الأرض كما يطفو جبل الجليد فوق المـاء ، و تضـرب القارات جذورها في وشاح الأرض (شكل: ١٢) . ويلاحظ أن الجذور أسفل سلاسل الجبال أكثر عمقا من الجذور تحت المناطق المستوية . هـذا ما اكتشفه العلم ، ولكن القرآن الكريم سجل ذلك قبل العلم بأكثر من ألف سـنة حيـث يقول الحق " وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا " وبالتأكيـد لفظ الوتد لا يعدله في الدقة اللفظ العلمـي الجذر ، و كلام الله لا يستطيع البشر الإتيان بمثله . وتشير كلمة "رواسى " فى حد ذاتها إلى أن الأرض تطفو على نطـاق تحتهـا توجد به الصخر في حالة سائلة (Mobile) . ويتأكد ذلك فى قوله تعالى: " **وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا** " وتلك إشارة علمية قرآنية أثبتها العلم الحـديث . فـالغلاف الصـخري(Lithosphere) الذي يشمل القشرة وآخر جزء من الوشاح ، والذي يبلغ سمكه ١٠٠ كم يرتكز على الغلاف الطيّـع أو غـلاف المور . والغلاف الطيع يمتد مـن قاعـدة الغلاف الصخري عند عمق ١٠٠ كم ، حتى عمق ٣٥٠ كم بسمك قدره ٢٥٠ كم ، ويشبه في مظهره أسفلت الطريق في يوم صائف . وهذا الغلاف الأخير رقيق تحت المحيطات وسميك تحت القارات .

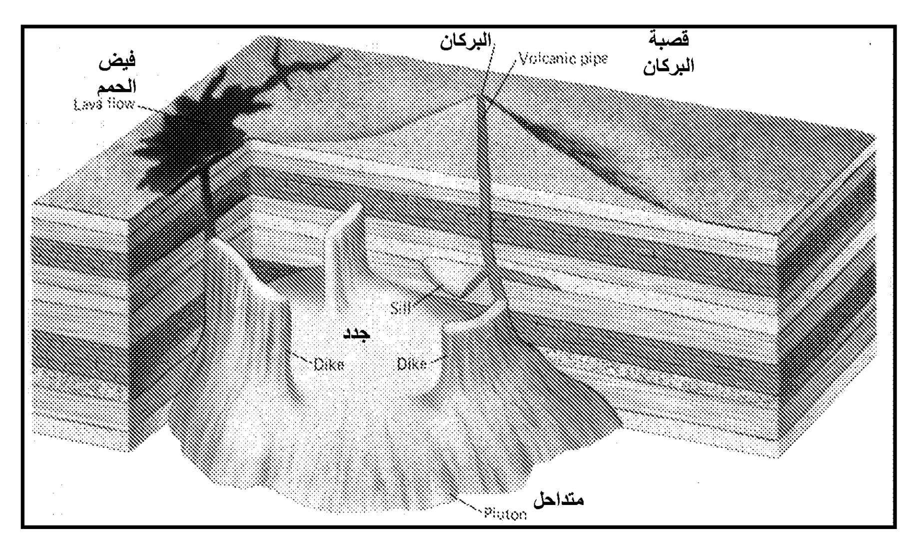
شكل (١٢): الرواسى واتزان الأرض:
تحفظ الرواسى الأرض من أن تميد.

وتقوم الجبال بضبط اتزان الأرض ، فتبرز الجبال حينما يخف الثقل على سـطح الأرض ، فعلـى سبيل المثال أدى تكوين الغطاء الجليدي إلى هبوط الإقليم الإسكندنافي ببطء أثناء العصر الجليدي ، ثم بدأ الإقليم يرتفع بعد ذوبان هذا الغطاء الجليدي منذ ١٠,٠٠٠ سنة ، وما يزال الإقليم يحاول الوصول إلى حالة التوازن حيث ترتفع الأرض بمعدل ١ سم في السنة. وأيضا تمر الجبال بدورة طويلة مـن التآكل ، وتنقل مكوناتها فتترسب في الأماكن المجاورة ، فتضغط على قشرة الأرض حتى تعيد التوازن مرة أخرى . ويؤدي الضغط إلى سريان مادة الوشاح اللينة باتجاه قاعدة (وتد) الجبـال فترفعهـا .

ويستمر تآكل الجبال من قمتها ورفعها من قاعدتها حتى ينكشف الجزء الذي كان مختفيا ويتآكل وتصبح الجبال قاعا صفصفا . والأرض متزنة اتزانا عجيبا ، وتتوزع الجبال على الأرض بنظام عجيب يجعل الأرض لا تميد بأهلها .

٧- جدد الجبال (شكل: ١٣):

يقول تعالى : " **أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ** " (فاطر : ٢٧) . وتفسر الآية على أن الله خلق الجبال كذلك مختلفة الألوان كما هو الشاهد أيضا من بيض وحمر ، وفي بعضها طرائق وهي الجدد جمع جُده مختلفة الألوان . ولكي نفهم العطاء العلمي لتلك الآية لا بد من أن نعرف أن مادة الصهير التي هي مادة حجارة الأرض تتكون في غرف في باطن الأرض تسمى غرف الصهارة (Magma Chamber) توجد على أعماق من باطن الأرض . وأثناء صعود الصهارة تخترق الصخور وتتداخل على أعماق بعيدة أو قريبة من سطح الأرض . وتأخذ تلك المتداخلات النارية أشكالا عدة ، منها ما يأخذ شكل طرائق على هيئة ألواح تتوازي أو تتقاطع مع الطبقات التي تخترقها . وفي حالة توازيها تسمى السدود (Sills) ، وفي حالة عدم توازيها تسمى القواطع (Dikes). وليس هناك أدق من التعبير القرآني " جُدَد " لوصف هذه المتداخلات النارية . والجُدد لا توجد في كل جبال العالم ، بل توجد في بعضها. وبهذا تتضح دقة نظم القرآن في قوله " ومن الجبال " حيث من تفيد التبعيض . ولم يكن الناس عند نزول القرآن ولا بعد نزوله بأكثر من ألف عام تدارسوا جميع جبال العالم حتى يتاكدوا أنه ليس كل جبال تقطعها جدد . أما قوله : " **وَغَرَابِيبُ سُودٌ** " فتشير إلى ظاهرة شديد السواد ، فالعرب يصفون شديد السواد بأنه غربيب ، ولهذا قال بعض المفسرين في هذه الآية من المقدم والمؤخر بمعنى أن " **وَغَرَابِيبُ سُودٌ** " هي " سود غرابيب " وفيها نظر ، وإذا قلت سود غرابيب تجعل السود بدلا من غرابيب لأن توكيد الأوان لا يتقدم ، ومن ثم فنحن أمام ظاهرة في الجبال اسمها غرابيب ولونها أسود . والغامق في الصخور النارية هي الصخور فوق القاعدية أو المافية (Mafic) مثل الجابرو والبازلت ، فإن عادت غرابيب سود على جدد " فهذا يعني جدد من صخور غامقة اللون من الجابرو أو البازلت أو غيرهما من الصخور القاعدية وفوق القاعدية ، وإذا عطفناها على " ومن الجبال " أصبحنا أمام ظاهرة اسمها " غرابيب " ولونها أسود ، قد تكون صورة من صور المتداخلات النارية التي يعرفها الجيولوجيون مثل اللاكوليت أو اللابوليث ، أو قد تكون طفوحا من البازلت، أو قد تكون شيئا آخر سيصل العلم إلى تعريفه في المستقبل والله أعلم .

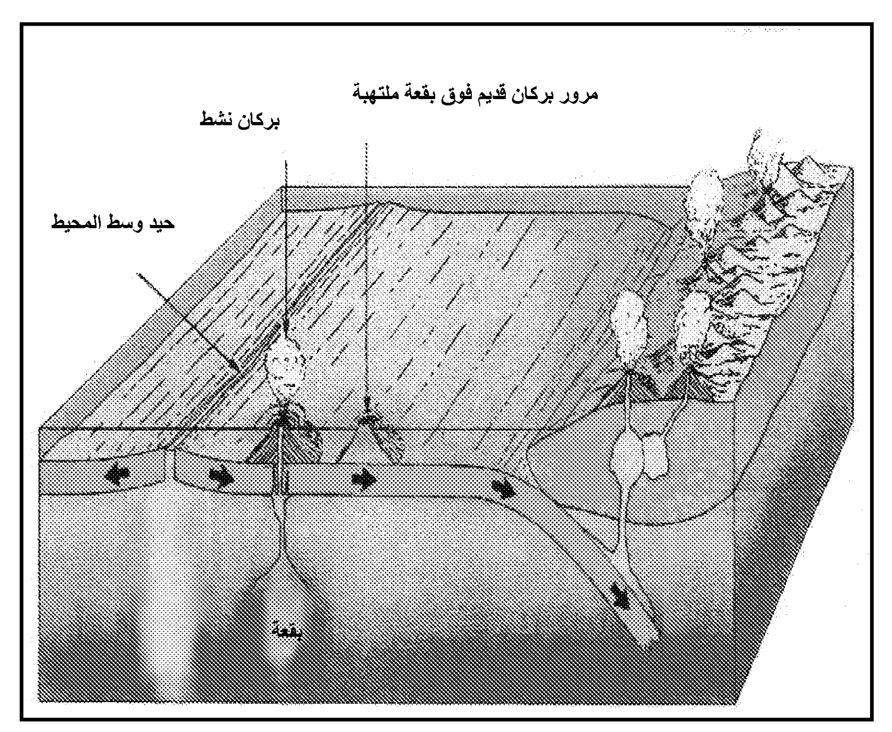


شكل (١٣): جدد الجبال: متداخلات من الصهارة تقطع الجبال على هيئة طرائق.

أما اللفتة العلمية المبهرة في الآية السابقة أيضا، فهي الإشارة إلى ألوان الجدد وألوان الجبال بصفة عامة . فإذا قيل أن الألوان تعود على الجدد ، فهذا يمثل عطاءً علميا يعكس التركيب الكيميائي والمعدن لصهارة الأرض التي تمثل مصدر الجدد . فمنها الصهارة الحامضية التي تعطي الصخور الفاتحة اللون كالجرانيت ومجموعته ، ومنها الصهارة المتوسطة التركيب التي تعطي صخورا ألوانها بين اللونين الأبيض والأحمر من جهة ، والألوان الداكنة من جهة أخرى ، والتي يغلب عليها اللون الرمادي ، وتضم عائلة الديواريث ، وتقع تحت وصف " مختلف ألوانها " (د . زغلول النجار – ٢٠٠٢) . ومنها الصهارة القاعدية (Basic) والتي ينتج عنها صخور غامقة اللون حتى السواد ومنها الصخور الغامقة (Mafic) أو القاعدية وفوق القاعدة التي تضم عائلتي الجابرو والبريدوتيت . وأما إذا عادت الألوان على الجبال ، فألوان الجبال مهما تعددت أصولها رسوبية كانت أو نارية أو متحولة، فلا تزيد عن بيض وحمر وسود بدرجاتها المختلفة . وسبحان من أعطى وصفا دقيقا يشير إشارة جامعة إلى التركيب الكيميائي والمعدني لجبال الأرض مع وصف ظاهرة الجدد والغرابيب وذلك في آية واحدة من آي القرآن الكريم .

٨- <u>مرور جبال الدنيا</u> (شكل: ١٤):

يقول تعالى : " **وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ** " (النمل : ٨٨) . هذه الآية فهما المفسرون على أنها من علامات الساعة ، باعتبار أن سير الجبال علامة من العلامات التي تسبق الساعة . وأيضا لأن تلك الآية تقع بين آيتين تتحدثان عن مشهد من مشاهد يوم القيامة (النمل : ٨٧ –٨٩) . والحقيقة أن القرآن الكريم حينما تحدث كما سنرى فيما بعد عن مآل الجبال يوم القيامة ستخدم ألفاظ صريحة لا تحتمل التأويل حيث ذكر أن الجبال في الآخرة تسير سيرا ، وتنسف نسفا ، وتدك دكا ، إلخ. أما هذه الآية هنا فتشير إلى مرور الجبال ، وتتحدث عن جبال يحسبها المرء جامدة ، بينما جبال الآخرة ليست جامدة بل كثيب مهيل وعهن منفوش .. إلخ .



شكل (١٤): مرور الجبال

الفصل الثالث:
الزلازل مدخل قرآنى وعلمى

١- مقدمة:

الإلف حجاب، بمعنى أن الإنسان قد لا يتوقف متأملا الأشياء التى ألفها حتى يحدث انقلابا فى معهود الأشياء، حينئذ يشعر الإنسان بحقيقة نعم الله. لنأخذ الزلازل على سبيل التوضيح، حيث نجد أن الناس لا يحسون بنعمة قرار الأرض إلا حينما تميد الأرض من تحتهم. هنا يشعر الجميع بضعفهم الشديد أمام قوة الله التى لا يحدها حدود، فيعلمون أن قرارهم على الأرض مرهون بعناية الله لهم، فيتأكدون أن القوة لله جميعا. أمام ضربات الزلازل، تعجز قوة البشر مهم تعاظمت، حيث تأتى الضربات بياتا أو نهارا. تأتى الزلازل بغتة فلا يفيد التنبؤ فى الفرار منها، وكم من مرة تنبأ فيها العلماء بوقوع الزلازل ولم تقع. والزلزلة والزلزال كلمتان توحيان بالرهبة الشديدة، والانقلاب الحاد فى معهود الأشياء من فُجآة الموت ودمار الممتلكات. والناس بعد زلازل الدنيا ، يسرعون لإنقاذ من تضرروا من آثاركارثة الزلزال ، وربما ينجحون في إنقاذ أنفسا قد قاربت على الهلاك. يهرعون طالبين النجدة من بعضهم البعض، فمن يعينهم يوم القيامة حينما تتقطع بهم الأسباب. ولا تضرب زلازل الدنيا الأرض كلها في وقت واحد، أما زلزال الآخرة فيضرب الأرض ضربة تُرج بها رجا ، وتخرج الأرض بها أثقالها ، وأثقال الأرض حديد ونيكل مصهوران ، صهارة وحميم. وإذا كان الناس يمشون على سطح الأرض بعد حدوث الزلازل، فكيف يكون حالهم عند حدوث زلزال الآخرة، في وقت تكون أثقال الأرض قد خرجت من جوفها وما يصاحبها من حرارة شديدة. وعقب زلزال الدنيا يقف الناس ليصلحوا ما أفسده الزلزال ، أما بعد زلزال الساعة فتوضع الموازين القسط ، والوزن حينئذ بمثقال الذرة . يقول تعالي : " **إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا * وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا * وَقَالَ الْإِنسَانُ مَا لَهَا * يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا * بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَى لَهَا * يَوْمَئِذٍ يَصْدُرُ النَّاسُ أَشْتَاتًا لِّيُرَوْا أَعْمَالَهُمْ * فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ * وَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ** " (الزلزلة : ١-٨) . فيا أيها الناس زلزال الدنيا بمثابة رسالة تحذير من ربكم، والساعة سوف تأتيكم بغتة وانتم لا تشعرون. . ومهما تعاظمت زلازل الدنيا ، فإن قاريء القرآن يعلم أن الأدهى والأمر هو زلزال الساعة . زلزلة تنسي الوالدة رضيعها ، زلزلة ترى الناس سكارى دون أن يتعاطوا خمرا، يقول سبحانه وتعالى : **" يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ* يَوْمَ تَرَوْنَهَا تَذْهَلُ كُلُّ مُرْضِعَةٍ عَمَّا أَرْضَعَتْ وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى النَّاسَ سُكَارَى وَمَا هُم بِسُكَارَى وَلَكِنَّ عَذَابَ اللَّهِ شَدِيدٌ** " (الحج : ١- ٢) . والزلزلة

والزلزال ابتلاء للمؤمنين ونذير للكافرين. والزلازل جند من جنود الله يهلك به من يشاء ويصرفه عمن يشاء .

٢: مصطلحات علم الزلازل في القرآن:

ترد فى القرآن الكريم فى معرض الحديث عن الزلازل مصطلحات غاية فى الدقة. ونتناول هنا كلمات وآيات القرآن الكريم حول الزلازل :

أ – الكلمات :

الزلزلة :	زلزال الأرض :	الرجفة :
الراجفة :	الرادفة :	الصيحة :
الخسف :	الصدع :	

ب– الآيات:

يقول تعالى: **" يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ * يَوْمَ تَرَوْنَهَا تَذْهَلُ كُلُّ مُرْضِعَةٍ عَمَّا أَرْضَعَتْ وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى النَّاسَ سُكَارَى وَمَا هُم بِسُكَارَى وَلَكِنَّ عَذَابَ اللَّهِ شَدِيدٌ "** (الحج : ١– ٢) ، ويقول أيضا: **"إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا * وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا * وَقَالَ الْإِنسَانُ مَا لَهَا * يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا * بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَى لَهَا "** (الزلزلة : ١: ٥) ، وقد وردت مفردات علم الزلازل في العديد من آيات القرآن الكريم.

١– الرجفة :

يقول تعالى: **" يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَّهِيلًا "** (المزمل : ١٤) ، **" يَوْمَ تَرْجُفُ الرَّاجِفَةُ * تَتْبَعُهَا الرَّادِفَةُ "** (النازعات : ٥ – ٦) ، **" فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُواْ فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ * الَّذِينَ كَذَّبُواْ شُعَيْبًا كَأَن لَّمْ يَغْنَوْاْ فِيهَا الَّذِينَ كَذَّبُواْ شُعَيْبًا كَانُواْ هُمُ الْخَاسِرِينَ "** (الأعراف : ٩١ – ٩٢) ، **" وَاخْتَارَ مُوسَى قَوْمَهُ سَبْعِينَ رَجُلاً لِّمِيقَاتِنَا فَلَمَّا أَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ قَالَ رَبِّ لَوْ شِئْتَ أَهْلَكْتَهُم مِّن قَبْلُ وَإِيَّايَ أَتُهْلِكُنَا بِمَا فَعَلَ السُّفَهَاء مِنَّا إِنْ هِيَ إِلاَّ فِتْنَتُكَ تُضِلُّ بِهَا مَن تَشَاء وَتَهْدِي مَن تَشَاء أَنتَ وَلِيُّنَا فَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا وَأَنتَ خَيْرُ الْغَافِرِينَ "** (الأعراف : ١٥٥) ، **" وَإِلَى مَدْيَنَ أَخَاهُمْ شُعَيْبًا فَقَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَارْجُوا الْيَوْمَ الْآخِرَ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ فَكَذَّبُوهُ فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ "** (العنكبوت : ٣٦ – ٣٧) .

٢– الصيحة :

يقول تعالى : **" وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُواْ الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُواْ فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ * كَأَن لَّمْ يَغْنَوْاْ فِيهَا أَلاَ إِنَّ ثَمُودَ كَفرُواْ رَبَّهُمْ أَلاَ بُعْدًا لِّثَمُودَ "** (هود : ٦٧ –٦٨) ، **" وَلَقَدْ كَذَّبَ أَصْحَابُ الحِجْرِ الْمُرْسَلِينَ * وَآتَيْنَاهُمْ آيَاتِنَا فَكَانُواْ عَنْهَا مُعْرِضِينَ * وَكَانُواْ يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِينَ * فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُصْبِحِينَ "** (الحجر : ٨٠ – ٨٣) ، ويقول أيضا **" وَلَمَّا جَاء أَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَالَّذِينَ آمَنُواْ مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مَّنَّا وَأَخَذَتِ الَّذِينَ ظَلَمُواْ الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُواْ فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ "** (هود : ٩٤) .

وكما أهلك الله ثمود وقوم شعيب بالرحفة، فقد أهلكهم أيضا بالصيحة ، وفىهذا إفادة على أن الرجفة صاحبها صيحة، وهذا ما توصل اليه علم الزلازل. ومن عجيب كمال القرآن أن تجمع صنوف الهلاك فى شطر من آية، حيث يقول تعالى : **" فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذَنبِهِ فَمِنْهُم مَّنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُم مَّنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُم مَّنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُم مَّنْ أَغْرَقْنَا وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ "**(العنكبوت : ٤٠)

:

٣- الخسف :

يقول تعالى : **" فَخَسَفْنَا بِهِ وَبِدَارِهِ الْأَرْضَ "** (القصص : ٨١) ، **" إِن نَّشَأْ نَخْسِفْ بِهِمُ الْأَرْضَ "** (سبأ : ٩) ، **" وَمِنْهُم مَّنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ "** (العنكبوت : ٤٠) ،**" أَفَأَمِنَ الَّذِينَ مَكَرُواْ السَّيِّئَاتِ أَن يَخْسِفَ اللّهُ بِهِمُ الأَرْضَ أَوْ يَأْتِيَهُمُ الْعَذَابُ مِنْ حَيْثُ لاَ يَشْعُرُونَ "** (النحل : ٤٥) ، **" أَفَأَمِنتُمْ أَن يَخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ الْبَرِّ "** (الإسراء : ٦٨) ، **" أَأَمِنتُم مَّن فِي السَّمَاء أَن يَخْسِفَ بِكُمُ الأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ "** (الملك : ١٦) .

٤- الصدع :

يقول تعالى : **" لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ "** (الحشر : ٢١) ، **" وَالْأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ "** (الطارق : ١٢) .

تمثل العناصر السابق ذكرها اهم مفردات علم الزلازل الحديث : وتلك العناصر هي الزلزلة والرجفة والصيحة والخسف والصدع . وقبل تبيان أوجه الإعجاز العلمي نشير إلى معاني العناصر السابقة في ضوء القرآن وعلم الزلازل:

ثانيا من أقوال المفسرين :

أولا : زلزلة الساعة : الزلزلة شدة الحركة ، وأصل الكلمة من زل عن الموضع ؛ أي زال عنه وتحرك . وهذه اللفظة تستعمل في تهويل الشيء ، والزلزلة المعروفة من أشراط الساعة . وزلزلة الساعة كائنة في عمر آخر الدنيا وأول أحوال الساعة . و " **إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا** " أي

تحركت من أسفلها كما قال ابن عباس ، وحركت من أصلها . و**" وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا "** أي كنوزها كما ذكر في الحديث : تلقي الأرض أفلاذ كبدها أمثال الأسطوان من الذهب والفضة .."

ثانيا الرجفة : ترجف الأرض أي تتحرك وتضطرب بمن عليها ، وقيل تزلزل . وأضاف المفسرون إلى الحركة الصوت، فأصبحت الرجفة حركة مصحوبة بالصوت . والرجفة التي أخذت قوم شعيب فسرت بالزلزلة ، وقيل الصيحة ، أصابهم عذاب يوم الظلة ، وهي سحابة أظلتهم ، فيها شر من نار ولهب ووهج عظيم ، ثم جاءتهم صيحة من السماء ورجفة من الأرض شديدة من أسفل منهم . والرجفة التي أخذت السبعين رجلاً من قوم موسى فُسِرت على أنها الزلزلة الشديدة وقيل الصاعقة ، والرجفة بمعنى الزلزلة الشديدة أيضا مع ألصيحة الشديدة كانت وراء هلاك ثمود .

ثالثا : الصيحة : قال ابن عباس : ما أهلك الله أمتين بعذاب واحد إلا قوم صالح وقوم شعيب ، أهلكهم الله بالصيحة ؛ غير أن قوم صالح أخذتهم الصيحة من تحتهم ، وقوم شعيب أخذتهم الصيحة من فوقهم . وفي الأعراف أتت الرجفة قوم شعيب ، وفي الخسف : خَسَفَ المكانُ : ذهب به في الأرض ، وخسف الله به الأرض أي غاب به فيها .

ثبت في الصحيح عند البخاري أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: " بينما رجل ممن كان قبلكم خرج في بردين أخضرين يختال فيهما أمر الله الأرض فأخذته فإنه ليتجلجل فيها إلى يوم القيامة " . والخسف النقصان .

٣: المعالجة العلمية ووجوه الاعجاز العلمى :

<u>في البداية نطرح عدة أسئلة :</u>

١- هل درج علم الزلازل مع حداثته على استعمال المصطلحات التي إستخدمها القرآن الكريم في معرض الحديث عن الزلازل ؟

٢- هل توجد مقاييس لشدة الزلازل تعتمد على تأثير الزلازل على المنشأت والبشر ؟

٣- هل الزلازل تأتي فجأة ؟ وما هي مصداقية التنبؤ بها ؟

٤- هل يصاحب الرجفة صيحة ؟

٥- هل توجد علاقة مباشرة بين الخسف وصدع الأرض من ناحية وأحزمة الزلازل من ناحية أخرى ؟

٦- هل البراكين الكبيرة تسبقها زلازل ؟

٧- هل الزلازل عقاب للكافرين أم ابتلاء للمؤمنين أم هما معا .

٨- كيف نتقي أو نقلل من كوارث الزلازل ؟

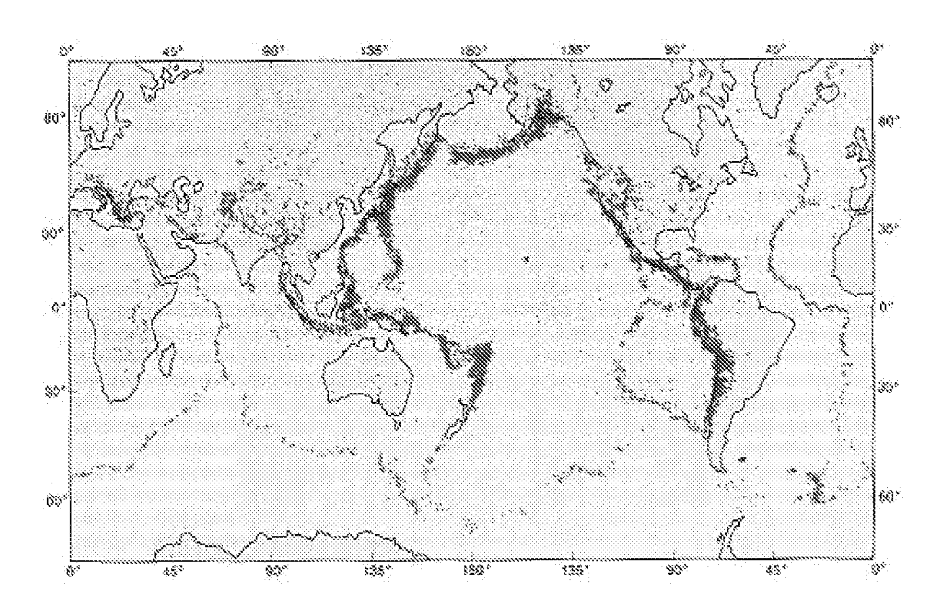
والآن نحاول الإجابة عن الأسئلة السابقة لعلنا نكشف عن وجوه الإعجاز العلمي في الزلازل في القرآن الكريم . تطالعنا في علم الزلازل مسمى العلم ذاته وهو "سـيزمولوجيا"(Seismology) أو علـم الزلزلة ، وزلزال الأرض (Earthquake)، والرجفة (Main Shock) التـي تنقسـم إلـى الرجفـات القبليـة (Foreshocks) والرجفـات ذاتهـا (Quakes) والرجفـات البعديـة (Aftershocks)، و المسببان هما الراجفة والرادفة .

واللفتة الاعجازية الثانية تتعلق بعلاقة الزلازل بصدع الأرض . وصدع الأرض قد يقصد به صـدع واحد يشق الأرض ، أو صدع واحد ينتظمه نظام صدعي أو صدوع عديدة تعد من البنـى الأساسـية للأرض ، أو قد يقصد به مجموعة الصدوع التي تمزق قشرة الأرض وغلافها الصخري . وكـلا ت الوجهان صحيحان من الناحية العلمية. والزلازل لا تحدث إلا إذا سبقها تصدع لـلأرض . ويعـرف الزلزال على أنه الرجفة أو الضربة الفجائية التي تحدث انطلاقاً للطاقة الحبيسة التي تجمعت ببطء في صخور الأرض . ويلزم حدوث تكسر أو تصدع في قشرة الأرض تهرب عبره الطاقة المختزنة فـي هيئة موجات زلزالية . وبؤرة الزلزال (Focus) تمثل نقطة في باطن الأرض تتحرك عندها مـادة الصخر عند الصدع وتقابل البؤرة على السطح نقطة فوق مركز الزلزال (Epicenter) . وغالبـا ما تحدث زلازل ضحلة عند حيد وسط المحيط نتيجة لتصدع وتشقق قشرة المحيط، حيث تتميز قشرة المحيط إلى قطعتين متباعدتين . والعلاقة مباشرة بين الصدوع الانزلاقية في الأرض وكثرة الـزلازل على الوضع الذي سيرد عند الحديث عن قارعة تصيب ساحل أمريكا الغربي ، والعلاقة قويـة بـين خسف الأرض والزلازل .

وتتركز أحزمة الزلازل في العالم عند حدود ألواح الغلاف الصخري كما هو الحال فى زلازل إيران وتركيا اللتان تقعان على حواف القطعة العربية. وأيضا في الأماكن التي تُمَد الأرض من عند منتصف قيعان البحار كما هو الحال فى زلالزل الحر الأحمر وزلازل عرف(حيد) وسط المحـيط الأطلسـى، أومن عند مناطق الخسف القاري كما هو الحال فى مناطق خسف شرق أفريقيا ، وتكثر الزلازل في الأماكن التي تنقص فيها الأرض من أطرافها، حيث تركب قطع الغلاف الصخري بعضها فوق بعض عند نطاقات الانضواء (أو الإمتطاء).

أهم أحزمة الزلازل في العالم: ونذكر من أهم أحزمة الزلازل في العالم(شكل: ١٥):

١- حزام النار حول المحيط الهادي (Circum –Pacific Belt) : حيث يوجد ٨٠ % من الزلازل الضحلة ، ٩٠ % من الزلال المتوسط ، ١٠٠% من الزلازل العميقة . وتحدث الزلازل الضحلة عند أعماق تصل إلى ٧٠ كيلو متر ، بينما يتراوح عمق الزلازل المتوسطة ما بين ٧٠-٣٠٠ كيلو متر ، والزلازل العميقة يتراوح عمقها من ٣٠٠ إلى ٦٧٠ كيلو متر .



شكل (١٥): خريطة يوضح توزيع أحزمة الزلازل فى العالم.

٢- حزام الألب الهيمالايا (Mediterranean – Himalayan Belt) : يمتد من الصين شرقا مارًا بجبال الهيمالايا، ثم ينحرف إلى الشمال الغربي ماراً بجبال زاجروس ثم القوقاز إلى تركيا وشمال إيطاليا .

٣- عبر قمة حيدوسط محيطات العالم حيث توجد أعظم منظومة صدوع إنزلاقية في العالم.

٤- **الإشارة العلمية الثالثة** تتعلق بسبق القرآن في الكشف عن العلاقة بين الرجفة والصيحة .

فكما تبين لنا من اقوال المفسرين أن هناك أقواما أهلكوا بالرجفة في نفس الوقت الذي أخذتهم الصيحة من تحتهم والظلة من فوقهم . وقد اكتشف العلم أن طاقة الأرض الحبيسة تنطلق أثناء الزلزال على هيئة الموجات الداخلية والموجات الثانوية والموجات السطحية . وعند وصول الموجات الأولى

المعروفة بالموجات الابتدائية أو الموجات بى (P) من عمق الأرض إلى سطحها، يتحول جزء منها إلى موجات صوتية في الهواء يمكن للإنسان سماعها عند ذبذبات معينة . وحيث أن ثمود أهلكوا بالرجفة والصيحة معا، فلا بد أن تكون الرجفة قوية والصيحة عاتية . وللأسف فإن دعاة الحروب في عصرنا اليوم يفكرون فى إنتاج أسلحة دمار شامل تهلك الأشخاص بالصيحة دون أن تضر بالأماكن التي يسكنونها.

والجدير بالذكر أن الموجات الزلزالية التي تنتشر في الأرض بسرعة تبلغ عشرة أضعاف الصوت حيث أن سرعتها تبلغ حوالي ٨ كم في الثانية بينما سرعة الصوت ٣٤و. كم في الثانية ، وتفوق سرعتها أيضا خمسة أضعاف سرعة الطائرة النفاثة . وتمر تلك الموجات في جميع أوساط المادة الثلاثة وهناك نوع ثان من الموجات الزلزالية تسمى الموجات الثانوية أو موجات القص تعرف بالموجةإس (S –wave) ، وهي موجات أبطأ من سابقتها تنتشر في قشرة الأرض بسرعة ٣-٤ كم في الثانية ، وتنتشر في أوساط المادة الصلبة فقط . اما النوع الثالث والخطير من موجات الزلازل فهي الموجات السطحية ، وعلى الرغم من أن سرعتها أبطأ من الموجتين السابقتين إلا أنها تتكون من نوعين : موجات تعلو وتهبط في حركتها وتؤثر على أساسات المنشآت المدنية ، وموجات تشبه موجات البحر الدائرية تعمل على تحريك الأشياء في المستويين الأفقي والرأسي في اتجاه عمودي على اتجاه الموجة .

والإشارة العلمية الرابعة تتعلق بقياس شدة الزلازل بتأثيرها على المنشآت والكائنات . ويذكر القرآن أن المهلكين حينما أخذتهم الصيحة وكذلك الرجفة جثموا في ديارهم لا يستطيعون الوقوف أو الحركة ، وأيضا جعلت أعالي الأرض أسفلها . وقبل التوصل الى مقياس رخت كان العلماء يقيسون شدة الزلازل بمقياس " مركالي" استناد على احساس الناس بالزلازل ومد تأثيرها المادى. ويتكون هدا المقياس من ١٢ رتبة،تحمل الأرقام من بالواحد وتنتهي بارقم ١٢ ، والسابع منها على سبيل المثال يصف زلزالا يسبب صعوبة الوقوف، وبقية درجات المقياس حتى الأخيرة منها تصف صور الدمار من سقوط القلاع والمآذن إلى ذعر عام وتحطيم البناء إلى الدمار الشامل وحركة الكتل الكبيرة .

والإشارة العلمية الخامسة تشير إلى العلاقة بين الزلازل والبراكين . ويقرر القرآن أن الأرض تخرج أثقالها بعد حدوث زلزالها . وقد ثبت علميا أن البراكين الكبيرة تسبقها دائما زلازل كثيرة في عددها . وفي جزيرة هاواي أمكن في سنة ١٩٥٥ استقراء زلازل على عمق ٥٥ كم من سطح الجزيرة ، وفي خلال عدة شهور أصبحت الزلازل ضحلة وعديدة . وحينما اندفع الصهير لأعلى في أواخر نوفمبر من نفس السنة ، سُجل ألف زلزال صغير يوميا قبل ثورة البركان . وشوهدت نفس الظاهرة في بركان سانت هيلنز في ربيع ١٦٨٠، الذي أطلق ما مقداره كيلو متر مكعبا من الصخور والحمم والرماد وسبب حرائق في الغابات المحيطة . وتصاعدت سحب الرماد من بركان سانت هيلنز في

السماء لدرجة أن سائقي المركبات قد اضطروا لإضاءة أنوار مصابيح السيارات على بعد ١٥٠ كم من البركان وذلك في وضح النهار لتعذر الرؤية . ومع هذا لا يقارن هذا البركان في خطورته ببركـــان مونت تامبورا (Mount Tamboura) الذي ثار في أندونيسيا عام ١٨١٥م، وأطلق ما مقـداره مائة كيلو متر مكعب من المقذوفات البركانية، وأودى بحياة ١٢,٠٠٠فردا من البشر . أمـــا بركـــان مونت بيلي (Mont Pelee) الذي ثار في أمريكا سنة ١٩٠٢ فقد أطلق ضخورا حجمهـا بـــألفين وخمسمائة كيلو متر مكعب .

٤ : هل يمكن التنبؤ بالزلازل:

__تتعلق اللفتة السادسة بالتنبؤ بالزلازل :__ الإخبار الحق بالشيء يأتي من الله ، والتنبؤ العلمي يأتي من الناس ، وإخبار الله واقع لا محالة ، وتنبؤات البشر تخيب دائما إلا في حالات نادرة، وتنبؤات البشر ينقصها دائما وأبدا الجزم المطلق . ولننظر في مسألة التنبوء بالزلازل ، حينما عقرت ثمود ناقة الله أخبرهم الله على لسان صالح عليه السلام بعذاب بعد ثلاثة أيام ، والإخبار من جانب الله واقع لا محالة ، يقول تعالى : " **فَعَقَرُوهَا فَقَالَ تَمَتَّعُواْ فِي دَارِكُمْ ثَلاثَةَ أَيَّامٍ ذَلِكَ وَعْدٌ غَيْرُ مَكْذُوبٍ * فَلَمَّا جَاء أَمْرُنَا نَجَّيْنَا صَالِحًا وَالَّذِينَ آمَنُواْ مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِّنَّا وَمِنْ خِزْيِ يَوْمِئِذٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْقَوِيُّ الْعَزِيزُ * وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُواْ الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُواْ فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ * كَأَن لَّمْ يَغْنَوْاْ فِيهَا أَلاَ إِنَّ ثَمُودَ كَفرُواْ رَبَّهُمْ أَلاَ بُعْدًا لِّثَمُودَ** " (هود : ٦٦ – ٦٨).

فليحذر الذين يخالفون من أمر الله، فهؤلاء ثمود قوم صالح خالفوا أمر الله فأهلكوا بالرجفة والصيحة والصاعقة. و مدين قوم شعيب خالفوا أمر ربهم فأهلكوا بالرجفة والصيحة وعذاب يوم الظلة ، ولربما أتت الحرارة الشديدة في يوم الظلة من حرائق هائلة أحدثتها الزلازل ، ولربما أتـــت مـــن الســـماء . وتظل العلاقة بين الرجفة والصيحة والصاعقة وشدة الحر موضوع بحث علمي على علماء الـــزلازل أن يعالجوه.

وفي تاريخ التنبؤ بوقوع الزلازل لم تصدق إلا حالة واحدة ساهم في رصـــدها الحيوانـــات . حيـــث خرجت الثعابين بكثرة من جحورها ، ورفضت الدجاج الدخول في حظائرها ، وانطلقت الأبقار مـــن عقالها ورفضت الكلاب المدربة الأوامر الصادرة لها وأصابها القلق الشديد . وبجانب حدوث الزلازل الصغيرة ، فقد ازداد تركيز غاز الرادون المشع كما زاد انحدار الأرض .

كان ذلك في هايشنج في شمال شرق الصين . وبناء على الإشارات السابق ذكرهـــا صـــدر تحـــذير حكومي ، وأمر بإخلاء البيوت من سكانها وترحيلهم في العراء . وفي الساعة التاسعة والنصف مـــن أحد أيام شهر فبراير ضرب زلزال كبير المنطقة ، ونجا الناس من هلاك محقق .

٥: قارعة أو انتظار الحدث الأكبر :

يقول تعالى: ((**وَلَوْ أَنَّ قُرْآنًا سُيِّرَتْ بِهِ الْجِبَالُ أَوْ قُطِّعَتْ بِهِ الأَرْضُ أَوْ كُلِّمَ بِهِ الْمَوْتَى بَل لِّلّهِ الأَمْرُ جَمِيعًا أَفَلَمْ يَيْأَسِ الَّذِينَ آمَنُواْ أَن لَّوْ يَشَاءُ اللّهُ لَهَدَى النَّاسَ جَمِيعًا وَلاَ يَزَالُ الَّذِينَ كَفَرُواْ تُصِيبُهُم بِمَا صَنَعُواْ قَارِعَةٌ أَوْ تَحُلُّ قَرِيبًا مِّن دَارِهِمْ حَتَّى يَأْتِيَ وَعْدُ اللّهِ إِنَّ اللّهَ لاَ يُخْلِفُ الْمِيعَادَ**)) (الرعد:٣١). وعن تلك القارعة، يقول المفسرون: أى لا يزال الكافرون تصيبهم داهية مهلكة من صاعقة أو من قتل أو من أسر أو من جدب ، أو غير ذلك من العذاب أو البلاء، ولا تزال القوارع تنزل بساحتهم أو بالقرب منهم حتى يوم القيامة.

وتمثل كارثة صدع سان آندرياس مثالا لعجز الإنسان عن دفع الضرر مع علمه بحتمية وقوعه. وعبر هذا الصدع سيحل بالأرض قارعة من المتوقع أن تضرب الأرض اليوم أو غدا أو بعد شهر أوبعد سنة أو بعد مائة سنة أوبعد ألف سنة، وبصفة عامة فى أى لحظة. ويمتد الصدع لمسافة ١٣٠٠كم خلال ولاية كاليفورنيا بمحازاة ساحل الولاية من المكسيك شمالا حتى خليج الولاية جنوبا. وتتواجد منظومة الصدع فى حزام يبلغ عرضه ١٠٠كم ، وقد شقت فيه الأنهار مجار لها. ومن عجيب القرآن أن يأتى ذكر القارعة فى الآية السابقة مقترنا بتقطيع الأرض وسير الجبال، ثم يكون مسرح الكارثة المتوقعة عبر ذلك الصدع الذ يمثل حافة انزلاق ناتجة من تقطيع الأرض، حيث تلتقى قطعة المحيط الهادى (Pacific Plate) وقطعة كوكس (Cocs Plate) وقطعة جوان دى فوكا (Juan de Fuca Plate) وتمثل مناطق الصدع نطاقا حيويا للولايات المتحدة الأمريكية، يقطنه عشرة بالمائة من السكان، ويتركز فيه ٤٠% من أوجه النشاط الإقتصادى. وفى هذا النطاق تهاجر مدينة لوس أنجلوس ٢سم كل سنة نتيجة لحركة الأرض عبر هذا الصدع. وتتولد الزلازل نتيجة الحركة الفجائية عبر الصدع . وقد سجل عشرة آلاف زلزال فى سنة ١٩٨٤ فقط فى مناطق ذلك الصدع. وتضرب الزلازل الأرض فى تلك المناطق بصورة دورية، ففى سنة ١٩٠٦ ضرب الأرض زلزال كبير أدى الى إزاحة القاعدة الصخرية ما بين ٥و٤ إلى ٦سم. ترى متى تقع الكارثة الكبرى عبر صدع سان آندرياس ؟ الله أعلم ، وما على الأمريكان إلا انتظار أن تصيبهم قارعة الصدع الذى سيأتى بزلازل مهلكة فى مناطقق الساحل الغربى أو قريبا منه فى المحيط الهادى. ولاعاصم اليوم من الزلازل أو الخسف أو الغرق إلا من رحم الله.

الفصل الرابع

أسرار الماء في القرآن الكريم

١ – مقدمة:

خلق الله الإنسان والدواب وجميع الكائنات الحية من الماء، وأخرجه من الأرض، وأنزله من السماء عذبا فراتا طهورا بقدر فى دورة طبيعية تحفظ كميته ثابتة كل عام مع اختلاف تصريفه من بلد إلى بلد ، . أساله الله فى الأودية بحسبها يشربه الناس والأنعام ويحي به الأرض بعد موتها ، وأجراه فى البحار المتجاورة بحيث لا يطغى ماء بحر على ماء بحر آخر وأوجد بينهما برزخا وحاجزا.. أنزله الله من السماء وأسكنه فى الأرض وفق سنن مقدرة وسيره على حالات ثلاث فى ظروف الأرض الطبيعية؛ سائل وبخار وجمد. ويزخرالقرآن الكريم بالإشارات العلمية الكثيرة حول خصائص ووظائف وطرق إنزال الماء وحفظه وتأثيره فى كافة مخلوقات الله الحية وغير الحية.

وسوف نعرض خصائص الماء فى القرآن والعلم الحديث فى النقاط التالية:

أولا: الماء أساس كل شيء حي:

يقول تعالى في محكم التنزيل: " **وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ** .." (الأنبياء : ٣٠) . وخلق كل شيء من الماء، وحفظ كل شيء بالماء، ومن الماء خلق الإنسان. وأدق تعريف للماء أنه سائل الحياة. وخلق الماء ليؤدي دوره في الحياة وفق سنن تسيره فيما قدر له، سننا تجعله سحبا طائرة، وسننا تجعله قطرات متساقطة، وسننا تحوله أنهاراً جارية وعيونا متفجرة، وسننا تدفعه في أغصان الشجر وأوراقه ، وسننا تجعل الماء وسطا كيماويا صالح لأداء وظائف حيوية هامة، وسننا تحول الماء جزءا من الدم الجاري في العروق.

والإنسان يبدأ من دفقة ماء، يقول تعالى: " **فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ * خُلِقَ مِن مَّاء دَافِقٍ** " (الطارق : ٥– ٦) ، وبعد ٣ أيام يحوي الجنين ٩٧ % من وزنه ماء ، وعندما يصبح عمره ٣ شهور تقل نسبة الماء في جسده إلى ٩١ % من وزنه ماء ، وتصل نسبة الماء في الطفل المولود إلى ٨٠ % من وزنه. وعندما يبلغ عامه الأول تكون نسبة الماء في جسمه ٦٦% كما في البالغين ، وتختلف نسبة الماء في كل عضو بحسب وظيفته؛ فخلايا الدماغ تتكون من ٧٠ % من الماء، وتبلغ هذه النسبة ٨٢ % في الدم ، بينما تصل إلى ٩٠ % في الرئتين . وسبحانه عز وجل يقول: " **وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاء بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصِهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا** " (الفرقان : ٥٤).

<u>ثانيا– الماء سائل عجيب:</u> سلوك كثافة الماء :

للماء في كثافته سر فريد ، فهو ينكمش بالبرودة كسائر السوائل الأخرى. وإذا كانت السوائل تزداد كثافتها كلما زادت برودتها ، إلا أن الماء يسلك سلوكا فريداً عند درجة ٤ مئوية حيث يبدأ في التمدد ولا ينكمش كسائر السوائل وحينما يتجمد عند درجة الصفر المئوي تكون كثافته قد انخفضت بمقدار ١٠ % عن كثافته عند ٤ م. وحينما تقل كثافته يزداد حجمه. ولو لم تكن للماء تلك الخاصية الفريدة لهبط الثلج الموجود في البحار المتجمدة إلى القاع ويتراكم حتى السطح ، وحينئذ يصبح البحر قطعة واحدة من الثلج فتتجمد الأسماك وسائر كائنات البحار، ولكن الماء بتقدير من خالقه يتجمد عند السطح ويظل الماء تحته سائلا رحمة بكائنات تعيش في الماء .

وتلعب الظاهرة تلك دورا في تكسير الصخور في المناطق الجليدية ، فحينما يتجمد الماء في الشقوق يزداد حجمه ويولد ضغطا على الصخر فيكسره فينتج من فتاة الصخر تربة تزرع. بل إن تجمد الماء وفق تلك الظاهرة تمثل إحدى العلامات تركها الله في الأرض ليقدر بها العلماء درجات الحرارة في أزمنة ماضية عن طريق قياس نسبة نظيري عنصر الأكسجين في بقايا القواقع والأصداف الموجودة كأحافير في الصخور القديمة، حيث تحتوي تلك الأحافير على قدر أعلى من نظير الأكسجين الأخف (أكسجين : ١٦)، بينما تحتوي جزيئات الماء المتجمد على نسبة أكبر من نظير الأكسجين الثقيل (أكسجين : ١٨).

ثالثا– التوتر السطحى للماء:

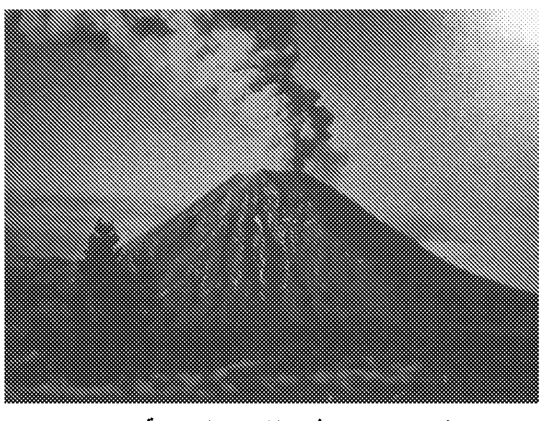
تشد جزيئات الما ء بعضها بعضا بقوة تسمى قوة المط أو التوتر السطحي (Surface Tension) تجعل قطرات الماء تتكور عندما تسكب على السطوح، ويترتب على تلك الخاصية ارتفاع الماء في الأنابيب الضيقة وفق ما يعرف بالخاصية الشعرية التي تلعب دورا هاما في صعود العصارات في النباتات، وحركة الماء في تربة الأرض. ولكل سائل شدة توتر سطحي تميزه وتختلف عن السوائل الأخرى؛ فللماء العذب شد يختلف عن شد الماء المالح الأمر يجعل بينهما برزخا وحجراً. يقول تعالى:**" وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا** " (الفرقان : ٤٣)، وسيأتي تفصيل لذلك فيما بعد.

والماء يتكون من جزيئات، وكل جزيء يتكون من ذرة أيدروجين وذرتين من الأكسجين (H_2O) تساهمان في تكوين رابطة قوية . وجزيء الماء قطبي على شكل يشبه قضيب المغناطيس ويدور حول نفسه بسرعة كبيرة. وفي كوب الماء الواحد عدد من الأقطاب يفوق عدد سكان العالم اليوم.. وتعكس قطبية الماء سر قوة تلاصقه، وهذه الخاصية تكسب الماء مقاومة ما للدخول إلى الخلايا والانسياب مع الجِبلَّة (السيتوبلازم). ويثبت العلم الحديث أن الماء إذا ما عُولج بالطاقة بطريقة مخصوصة تنتظم جزيئاته وترتب أقطابه، ويكتسب مزايا عجيبة ذات فائدة في علاج الأمراض. وتشير الدراسات إلى أن

تأثير الماء المُعالج بالطاقة في زيادة نمو الدجاج وإنتاج البيض ومعدل نمو النبات. ولا عجب في ذلك ففي سنة نبينا محمد عليه الصلاة والسلام يُعَالج المَعِين الذي أصابته العين بالاغتسال بماء استحمام أو وضوء الشخص العائن، ولولا أن هذا الموضوع خارج إطار حديثنا لرأيت العجب في إعجاز أحاديث العين في السنة والعلم في أبحاث العالم الياباني **هو شومو موتا ياما**.

رابعا- الماء خرج من الأرض:

يقول تعالى:" **وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا * أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءهَا وَمَرْعَاهَا** " (النازعات: ٣٠ –٣١) (شكل: ١٦).



ش (١٦): منبعثات الغازات البركانية خرجت من الأرض وكونت الغلاف

هنا يقرر القرآن أن ماء الأرض خرج من الأرض بقدرة الله. والعلم الحديث يثبت ذلك.. فحينما أخذت الأرض في التكوين كانت ساخنة بسبب الحرارة الناتجة من تصادم مكوناتها، وبسبب قوة ثقالتها (جاذبيتها) ونشاطها الإشعاعى استمرت حرارتها في الازدياد لدرجة صهرت الحديد الذي غاص في باطن الأرض مكونا لب الأرض (Core). وسادت ثورة البراكين ، فأخرجت الأرض كميات هائلة من بخار الماء وغازات أخرى غطت الأرض فيما يشبه بغلالة أرجوانية أحاطت بما يشبه " بحراً " من الحمم الحمراء الساخنة. وبعد ذلك أخذت الأرض تبرد رويداً رويداً، وتصلبت الأرض ونشأت الجبال على سطحها، وحينئذ سُمح للسحب وبخار الماء بالتكثف وسقطت الأمطار، ونشأت المحيطات، ثم أصبحت مياهها مالحة نتيجة اتحاد الكلورين الموجود في الغازات البركانية بالصودوم الناتج من التجوية الكيميائية لمكونات قشرة الأرض. أي أن مصدر الماء على الأرض أتى من باطنها، وحينما خرج لأول مرة صاعدا في السماء من المنبعثات البركانية إصطادته الأرض أمطاراً بعد أن برد سطحها ، وتكونت جبالها فأحدثت توزعات في الضغط ساهم في إنزال المطر.

ولنتدبر الترتيب المعجز في آيات سورة النازعات:" **أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا * رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا * وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا * وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا * أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءهَا وَمَرْعَاهَا * وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا * مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ** " (النازعات : ٢٧-٣٣).

ونلحظ توافقا عجيبا بين تصريف ماء المطر فى قوله تعالى:" **ولقد صرفناه بينهم** .. " وبين جملة وردت في تعليق **ثومبثون** وآخرين فى كتاب جيولوجيا الحقل (صفحة ٢٢٢- شكل ١٠ -١) يكاد يصل إلى حد إقتباس المؤلفين أو استلهامهم للنص القرآني في جملتهم التي هذا نصها:) Percentages are proportions of total global water in different portions of Earths surface). بالتأكيد لم يكن أمام محمد صلى الله عليه وسلم مصدر أخبره أن إنزال الماء من السماء بقدر سوى الوحي من الله ، فلم تكن هناك قياسات ولا تقديرات لكميات الأمطار وكميات البخر على مستوى الكرة الأرضية، بل كانت هناك في ذلك الوقت قارات كاملة لم يعرف الإنسان عنها شيء. أشهد أن الله حق وأن القرآن حق وأن محمدا صلى الله عليه وسلم نبيا ورسولا.

الصخر الرسوبى والمواد اللاحمة بين حبيباته

شكل (١٧): تخزين الماء فى شقوق وفراغات

<u>خامسا- آية إسكان الماء :</u>

يقول تعالى: **" ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُم مِّن بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاء وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللّهِ وَمَا اللّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ** " (البقرة : ٧٤). **" وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ** " (المؤمنون : ١٨). **" قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَاء مَّعِينٍ** " (الملك : ٣٠). . ويتجلى في الآية الأولى وجهان من الإعجاز العلمي للقرآن الكريم ، الأول يتعلق بقساوة الحجارة ، والثاني يتعلق بأساسيات حفظ الماء في الأرض، و تشير الآية الثانية إلى دورة الماء فى الطبيعة أما الآية الثالثة فتشير إلى ظاهرة غور الماء. **ونتناوال باختصار إلى بعض أساسيات حفظ الماء فى الأرض.**

أ- **قساوة الحجارة:** القسوة الصلابة والشدة واليبس.. ومن العجيب أن تجد العلم يستخدم نفس المفردات وهو يشرح قساوة الصخر. وتلك الكلمات تمثل عنوان أحد الملاحق في كتاب جيولوجيا الحقل لمؤلفه روبرت كمبتون (Robert Compton) وهو يصف قساوة الحجارة يستخدم تقريبا نفس مفردات القرآن من مثل قساوة وصلابة الحجارة:

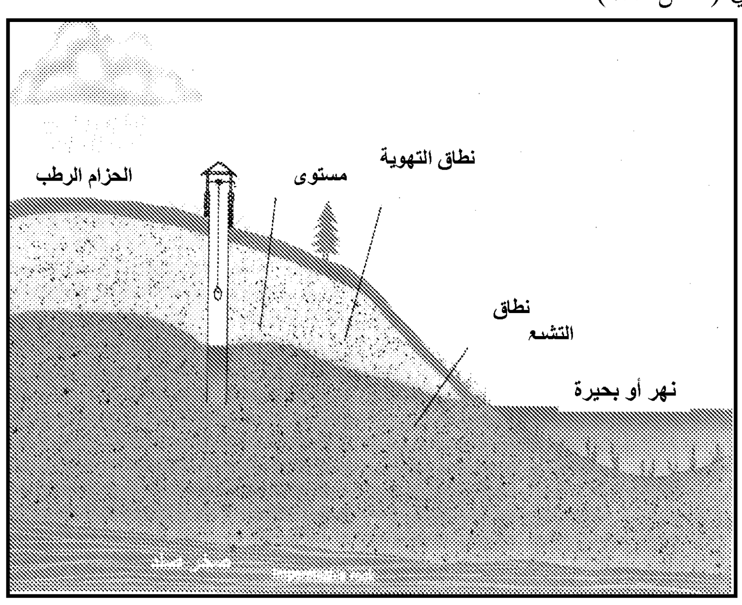
(Strength "Coherence" and hardness of rocks and sediments)

والآية السابق ذكرها من سورة البقرة تعني أن قلوب بني اسرائيل صارت قاسية بعيدة عن الموعظة بعدما شاهدوا من الآيات والمعجزات، وقيل: انما أراد الله أن فيهم من قلبه كالحجر، وفيهم من قلبه أشد من الحجر. وقيل أيها المخاطبون لو شاهدتم قسوة قلوب بني اسرائيل لشككتم أهي كالحجارة أو أشد من الحجارة في قسوته.ا

ويصف مقياس قساوة الحجارة (Rock Stiffness) حالات ثلاثة للحجارة: حالة المرونة (Elastic State) وفيها يستجيب الحجر سريعا للإجهاد المؤثر عليه ويعود إلى حالته عند زوال القوى المسببة، وحالة اللدونة (plastic Static) وفيه يتأثر الحجر بالإجهاد المؤثر عليه ويتغير عن وضعه الأصلي حتى بعد زوال القوى المسببة، والحالة الثالثة يكسر الحجر (Rupture State) من تأثير القوى الفاعلة وهنا يتجلى روعة النص القرآنى في المقارنة بين قسوة القلوب وقسوة الحجر؛ حيث تتباين استجابة القلوب حينما تعرض عليها دعوة الله كما تتباين استجابة الحجارة لما تتعرض عليه من إجهاد، فهناك قلب مرن يستجيب للدعوة سريعا، وقلب يلين للدعوة بعد فترة، وقلب معاند لا يستجيب للدعوة ولا رجاء فيه ولو كسر. وفي ذلك يقول صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي أخرجه الإمام أحمد في سنده والطبراني في الصغير عن أبي سعيد الخدري: (القلوب أربعة، قلب أجرد فيه مثل السراج يزهر، وقلب أغلف مربوط على غلافه، وقلب منكوس، وقلب مصفح؛ فأما القلب الأجرد فقلب المؤمن سراجه فيه نوره، وأما القلب الأغلف فقلب الكافر، وأما القلب المنكوس فقلب المنافق عرف ثم أنكر، وأما القلب المصفح فقلب فيه إيمان ونفاق؛ فمثل الإيمان فيه كمثل البقلة يمدها الماء اليب، ومثل النفاق فيه كمثل القرحة يمدها اليح والدم، فأى المادتين غلبت على الأخرى غلبت عليه) أخرجه الإمام أحمد فى مسنده ج / ١٧ و الطبرانى فى الصحيح عن أبى سعيد الخدرى .

ب- صفات خزائن المياه: المسامية والنفاذية (شكل:١٧): من الحجارة ما يحتوي على فراغات تسمى المسام(Pores) ومنها ما لايحتوي على فراغات أو مسام وتسمى غير مسامية أو صماء - non) Porous).وهنا يتجلى إعجاز علمي في قوله تعالى: " وإن منها "بمعنى ليس كل الحجارة ولكن بعضها — لأنه ليست كل الحجارة مسامية وليست كلها صماء ولكن بعضها هكذا وبعضها هكذا ، والمسامية وهي خاصية وجود فراغات في الصخر هي العنصر الأول في تخزين الماء تحت الثرى،

والنفاذية هي العنصر الثاني وتعبر عن وجود قنوات أو ممرات كالشقوق تمر خلالها المياه في خزائن المياه الجوفية. .ولو لم توجد بالحجارة مسام أو شقوق وأي نوع آخر من أنواع الفتحـــات مـــا خُزِّنت مياه وما احتفظت الحجارة بأهم مصدر للطاقة يعتمد عليها الإنسان في حياته مـــن نفـــط وغاز طبيعي، وما أمسكت التربة بالماء ، وما نبت فيها كلأ. فالماء الذي يصب علـــى الأرض لا يمكن تخزينه إلا في وجود شقوق. ويقول الحق تبارك وتعالى ممتنا على عباده: **" فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ إِلَى طَعَامِهِ * أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا * ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا "** (عـــبس : ٢٤-٢٦). وحينما يسقط المطر على الأرض، يتحرك جزء كبيرنسبي منه لأسفل ليسكن تحت الثـــرى فيمـــر بحزام التربة. فيتشرب بالماء، ثم يتركه مخترقا نطاقا تكثر به الشقوق والمسام يسمى نطاق التهوية أو النطاق غير المتشبع بالماء، ثم يتحرك الماء إلى أسفل ليسكن نطاق التشبع وهو الذي يكون خـــزان الماء الجوفي (شكل: ١٨) .



شكل (١٨): خزان مياة جوفية.

ويحفر الإنسان الآبار في الصحراء القاحلة ذات الأمطار النادرة جداً، فيخرج الماء ويســـقي الأنعـــام وتروى الزروع، ولا يسأل الإنسان نفسه من الذي أوجد في الحجر الشقوق أولا، ومن الذي خزن الماء فيها.. إنه الله.

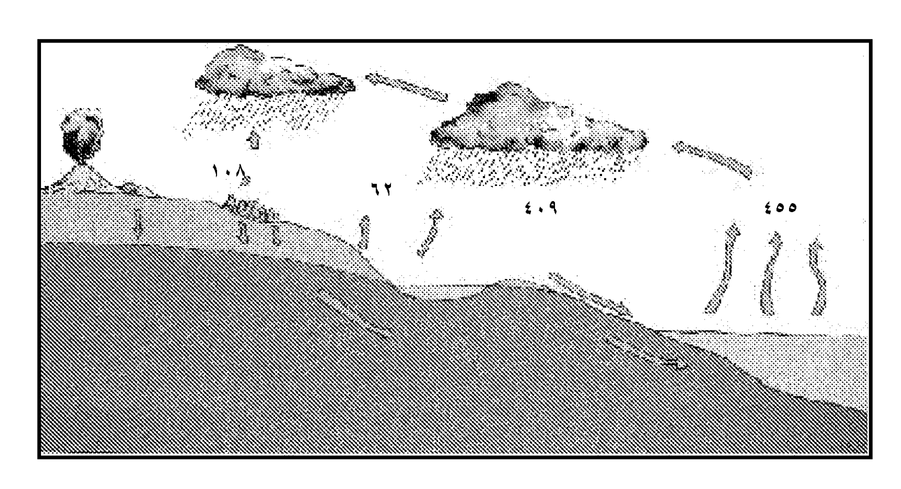
سادسا – ماء بقدر (دورة الماء):

يقول تعالى: " **وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ** " (المؤمنون : ١٨) ويقول أيضا " **وَلَقَدْ صَرَّفْنَاهُ بَيْنَهُمْ لِيَذَّكَّرُوا فَأَبَى أَكْثَرُ النَّاسِ إِلَّا كُفُورًا** " (الفرقان : ٥٠) ويقول سبحانه وتعالى " **وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاء مَاء بِقَدَرٍ فَأَنشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ**" (الزخرف :١١).. ثلاث آيات محكمات نعرف منها أن الماء نزل من السماء بقدر، وأنه مُصَرِّف بين الناس بتقدير العزيز العليم، فإذا أضفنا إلى ذلك ما ورد عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه بأن ليس عام بأمطر من عام، ثبت لك وجه رائع من روائع الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في لفظة واحدة " بقدر " التي عبرت بوضوح عن دورة عجيبة هي دورة الماء في الطبيعة.

وسأكتفي بذكر أرقام وردت في معرض الحديث عن دورة الماء (الدورة الهيدرولوجية) في مرجع علمي إسمه الأرض بين الحاضر والماضي (شكل: ١٩). قد أصبح من المؤكد أن الماء يدور بانتظام بين البحر والبر والغلاف الجوي. وتلك هي الأرقام بواسطة العلماء:

الماء النازل من السماء على البحار (Precipitation) = ٤٠٩ ألف كيلو متر مكعب سنويا.
الماء المتبخر من البحار (Evaporation) = ٤٥٥ ألف كيلو متر مكعب سنويا .
:. العجز المائي في البحار = كمية البخر – كمية المطر = ٤٥٥ –٤٠٩ = ٤٦ ألف كيلو متر مكعب سنويا.
الماء النازل من السماء على اليابسة = ١٠٨ ألف كيلو متر مكعب سنويا.
الماء المتبخر من اليابسة = ٦٢ ألف كيلو متر مكعب سنويا.
:. الوفر المائي على اليابسة = كمية المطر – كمية البخر = ١٠٨ – ٦٢ = ٤٦ ألف كيلو متر مكعب سنويا.

وما يحدث هو أن الماء الزائد على اليابسة يصب في البحار حتى تنتظم الدورة المائية ولربما اختلفت الأرقام من مرجع علمي إلى مرجع علمي آخر ولكنها تتفق جميعا على أن مقدار ما يسقط على الأرض من الأمطار كل عام مقدار ثابت.. واللفتة الإعجازية الثانية المتعلقة بدورة المياه في قوله تعالى:" **وَلَقَدْ صَرَّفْنَاهُ بَيْنَهُمْ** " تشير إلى اختلاف النسب باختلاف الأماكن مع ثبات كمية الماء المصرف ، ويزداد الإنسان عجبا لو علم أن ذلك الماء يمثل بقايا ماء نزل من السماء منذ ملايين السنين. وكل ما عمله الإنسان أنه حفر بئرا وحصل على الماء. هنا يلزم تدبر قوله تعالى:" **وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلاَّ عِندَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلاَّ بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ *وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ**" (الحجر : ٢١-٢٢). ويحصل سكان شبه جزيرة العرب على الماء من عشرات خزائن الماء التي خزن بها الماء قبل أن يسكن الإنسان الأرض. يقول تعالى:"



شكل (١٩): ماء منزل من السماء بقدر.. الأرقام بآلاف الكيلومترات المكعبة.

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ " (الجاثية : ١٣).

سابعا- غور الماء والمخروط الأعظم:

يقول تعالى:" **قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَاءٍ مَّعِينٍ** " (الملك : ٣٠) ويقول أيضا " **أَوْ يُصْبِحَ مَاؤُهَا غَوْرًا فَلَن تَسْتَطِيعَ لَهُ طَلَبًا** " (الكهف : ٤١).. الماء في البحار له مستوى يسمى مستوى سطح البحار. ومستوى سطح البحر هو الصفر نتخذه مرجعاً لقياس الارتفاع فوقه أو الانخفاض تحته. والماء الذي يجري في الأنهار والبحيرات له مستوى يختلف من مكان إلى مكان. والماء المخزن في باطن الأرض له أيضا مستوى مرجعي يسمى مستوى الماء الجوفي، ويختلف ذلك المستوى أيضا من مكان إلى مكان آخر. وينعم الإنسان باستخدام الماء العذب طالما أنه يحصل عليه بيسر وسهولة ، فإذا ما غار الماء في النهر أو البحيرة أو خزان المياه الجوفية فإنه من الصعب على الإنسان وفي حالات كثيرة يستحيل الحصول عليه.

وغور الماء ظاهرة معروفة ومسجلة عبر الزمن سواء في البحار أو الأنهار أو الماء الجوفي وقد تكرر ارتفاع وانخفاض مستوى البحر عبر تاريخ كوكب الأرض، وتوالى طغيان البحر وانحساره عن اليابسة خلال العصور الجيولوجية المختلفة. وعلى سبيل المثال فإنه في خلال الأربعين ألف سنة الماضية إنخفض سطح البحر حتى وصل في انخفاض مستواه إلى ١٤٠ مترا عن مستواه الحالي. ولما ينخفض مستوى سطح البحر يغور مستوى سطح الماء في الأنهار التي تصب في البحار، ويغور معه أيضا مستوى الماء الجوفي نتيجة تسرب الماء الجوفي إلى الأنهار التي غار ماؤها. سلسلة مترابطة من المستويات المتعلقة بعضها ببعض. ومن رحمة الله بخلقه أنه يخزن المياه في جوف الأرض بكمية تبلغ أكثر من ثلاثين ضعف مياه أنهار وبحيرات العالم مجتمعة. وتعكس نسب توزيع الماء فى الأرض حكمة إلهية بالغة.

ومن المفارقات أن يخزن الله الماء في خزائن عديدة وأزمنة مديدة لأقوام يشربون منها ولا يشـــكرون! والماء الجوفي نعمة كبرى نظراً لوفرته وطول فترة تخزينها نظراً لبطء حركتها فيستفاد منهـــا فـــي فترات الجفاف، علاوة على أنها في بعض المناطق قد يأتي مصدرها من مناطق رطبة بعيدة لتســـري إلى مناطق صحراوية قاحلة. ومن بديع صنع الله أن مستوى المياه الجوفية يتبـــع تضـــاريس ســـطح الأرض يعلو مع المرتفعات وينخفض مع المناطق المنخفضة فيستفيد منه ساكنو الجبال كما يستفيد منه ساكنو السهول والصحاري .

توزيع الماء فى الأرض	%
المحيط	٩٧,٢
الثلاجات والجَمَد	٢,١٥
الماء الجوفى	٠,٦١
البحيرات العذبة	٠,٠٠٩
البحيرلت المالحة	٠,٠٠٨
رطوبة التربة	٠,٠٠٥
الغلاف الجوى	٠,٠٠١
الأنهار	٠,٠٠٠١

ثامنا-الغور الأكبر (The Big Hole):

ويغور الماء بفعل الإنسان في حالة السحب الجائر للمياه بمعدل أكبر وأسرع من تغذية المياه الجوفية . بمعنى أن السحب يكون على المكشوف، فمن يعوض الرصيد من يأتي بالماء إن أصـــبح غـــورا ؟ الجواب الذي لا جواب سواه ... الله ، يقول تعالى: " **قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَاء مَّعِينٍ** " (الملك : ٣٠). وتلك هي باختصار وصف ظاهرة في أمريكا يسمونها الغور الأكبر (Big Hole) ويطلقون عليها أيضا مخروط سحب المـــاء الأعظـــم (The great depression in Ground Water). فقد غار الماء غورا شديداً في شمال الليونيز (Illinois) ، ففي منطقة متـــرو شيكاغوحيث انخفض مستوى الماء الجوفي من ٢٥٠ متراً فوق مستوى سطح البحر إلـــى ٣٠ متـــراً تحت مستوى سطح البحر، وتَكَون مخروط سحب (قمته لأسفل كـــالقمع) عمـــلاق. وفـــي خـــلال السنوات العشر الأخيرة فقط ، انخفض المستوى ٣٠ مترا بمعنى آخر انخفض سطح الماء في جـــوف الأرض ٢٨٠ متراً (شكل: ٥) .. أي أن أنبوب البئر القديم يلزم أن يزداد في عمقه قرابة ٣٠٠ متراً، ويعد هذا الانخفاض في مستوى سطح الماء الجوفي أمراً مدهشاً لأنه يحدث في منطقة رطبة مطيـــرة

تغذي الخزان سنويا وليس في منطقة جافة. ويعتقد العلماء الأمريكيون أن التوازن المائي المفقود حاليا ربما يتوقف حتى فى حالة الإمتناع عن سحب الماء من جوف الأرض في تلك المنطقة. فهل يستطيع القوم أن يسحبوا الماء باستخدام وسائل التكنولوجيا المتقدمة التي يمتلكونها ؟ لا يستطيعون لأنهم إن فعلوها هبطت الأرض من تحت أقدامهم. فمن يأتيهم بماء معين ؟ فاعتبروا يا أولي الأبصار.

وحبر الأمة وترجمان القرآن عبد الله بن عباس رضي الله عنهما يفسر قوله تعالى:" **بِمَاء مَّعِينٍ** " بأن المعنى فمن يأتيكم بماء عذب. وفي قوله هذا إشارة إلى أن غور الماء يقلل أو يذهب عذوبة الماء المعين (يقال ماء مُعْيَن)، وهذا علم سبق علماء اليوم، فالغور السريع للماء يقلل الزمن اللازم لتنقية الماء فلا يرشح جيداً. كما أن الغور الشديد للماء قد يغير اتجاه سريان الماء فيذهب إلى منطقة اخرى، ويؤدى أيضا غور الماء، خاصة في المناطق الساحلية ، إلى تداخل الماء المالح مع الماء العذب فيصير الآخر أجاجاً.

القرآن الكريم مع محاولة تصنيف الماء وفقا لصفاته ووظائفه وأنواعه المختلفة ؟

الفصل الخامس :

التربة فى القرآن الكريم

((فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ)).

1- المقدمة:

قد يكون مستغربا على الإنسان تصور صعوبة، بل واستحالة الحياة على الأرض بدون عمليات التجوية، والتعرية، والنقل، وذلك لأن تلك العمليات هى المسؤلة عن جعل الأرض فراشا، وتشكيل الكثير من معالم تضاريس الأرض، وتكوين التربة التى يخرج الإنسان منها غذائه من كافة الزروع والثمار ((**اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الأَنْهَارَ *وَسَخَّر لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَينَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ *وَآتَاكُم مِّن كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِن تَعُدُّواْ نِعْمَتَ اللّهِ لاَ تُحْصُوهَا إِنَّ الإِنسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ**)) (إبراهيم:٢٣-٣٤).

ولو نظر الإنسان إلى ما يحرثه من الأرض لازداد عجبا. فما من تربة يحرثها الإنسان فى واد فى صحراء، أو حول ضفاف أو فى دلتا نهر ما، إلا وكان وراء تكوينها عمليات غاية فى التعقيد. ولو سأل سائل من أين تأتى التربة التى يزرعها أهل مصر مثلا؟ ومن أين تأتى حبات رمال بعض شواطىء شرق مصر؟ لعلم أنها قد أتت من تفتيت حجارة جبال الحبشة عبر ملايين السنين بفعل مياه الأمطار والرياح وجاذبية الأرض، ثم قامت مياه نهر النيل بنقل فتات الجبال على هيئة حبات لمسافة ألآف الكيلومترات حتى ترسبت على ضفاف نهر النيل، وكونت أرض الدلتا. وحقيقة الأمر أن الإنسان لا يملك مثقال حبة من تراب تلك الأرض، ولكن الله هو الذى سخر دورة الماء، ودورة الرياح، ودورة تكوين الجبال، ودورة التعرية، ودورات أخرى عديدة بعضها من الأرض وبعضها من خارج الأرض. دورات عديدة تمارس نشاطها بدأب وفق سنن حددها رب العالمين حتى تتكون التربة التى يحرثها ويزرعها الناس وأكثرهم عن شكر نعمة الله غافلين.

والعجيب أن الإنسان يفتح عينيه فيرى الأرض مخضرة ولا يشكر الله ، أويلهو مستلقيا على رمال شواطىء البحار فى أيام الحر الشديد وينسى شكر المنعم على نعمته التى أتى بها من مكان بعيد وجعلها تحت أقدام الناس بلا حول ولا قوة منهم. ترى لو لم يهيئ الله الأسباب التى تفتت الصخور الصلبة فى الجبال، وتنقل حبيباتها، وترسبها تربة صالحة للحرث؛ هل كان بإمكان أهل مصر مثلا أن يأتوا بها من جبال الحبشة أو غيرها من الجبال أو وديان الصحارى . وصدق الله العظيم حيث يقول: ((**أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ *أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ* لَوْ نَشَاء لَجَعَلْنَاهُ حُطَامًا فَظَلَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ**)) (الواقعة:٦٣-٦٥). أى أخبرونى عما تحرثون من الأرض؟! إنكم تحرثون التربة التى تلقون فيها البذور

فتنبت بإذن الله؛ فهلا تفكرتم كيف تكونت تلك التربة؟ إنها أديم الأرض الناتج من من تجميع حطام صخور الجبال ومن تركيز المادة العضوية، ثم إن تلك التربة تمثل فراش الأرض. هلا شكرتم **((الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الأَرْضَ فِرَاشاً وَالسَّمَاء بِنَاء وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقاً لَّكُمْ فَلاَ تَجْعَلُواْ لِلّهِ أَندَاداً وَأَنتُمْ تَعْلَمُونَ))** (البقرة:٢٢). ألا شكرتم الله الذى فرش الأرض ومهدها**((وَالْأَرْضَ فَرَشْنَاهَا فَنِعْمَ الْمَاهِدُونَ))** (الذاريات:٤٨).

وفيما يلى بيان إشارة القرآن حول خلق التربة ومعطيات العلم الحديث نوجزها فى المعالجة العلمية التالية :

٢- المعالجة العلمية

أ- قطاع التربة: صفوان عليه تراب:

من الإعجاز العلمى فى القرآن الإشارة إلى وصف التربة بألفاظ موجزة تفى بالمعنى . والإيجاز نجده فى وصف التربة بالصفوان الذى عليه تراب. وأقرب المعانى العلمية لذلك الوصف هو قطاع التربة، فلا تربة بدون صفوان، ولا تربة بدون تراب. وفى القرآن الكريم، يضرب الله مثلا للذين ينفقون أموالهم فى سبيل الله بالأرض الطيبة التى تحتل منطقة مرتفعة من الأرض؛ يخرج نباتها طيبا حينما يصيبه المطر الغزيرأو المطر الضعيف والندى.أما الذين ينفقون أموالهم رياء للناس مع عدم إيمانهم باليوم الآخر؛ فمثلهم كمثل حجر صلد ضخم يعلوه تراب لا نبات عليه. وإذا أصاب الصفوان أو التراب أو كليهما معا مطر شديد انتقل التراب إلى مكان آخر وترك الصفوان عاريا. وفى ذلك يقول تعالى: **((يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ لاَ تُبْطِلُواْ صَدَقَاتِكُم بِالْمَنِّ وَالأذَى كَالَّذِي يُنفِقُ مَالَهُ رِئَاء النَّاسِ وَلاَ يُؤْمِنُ بِاللّهِ وَالْيَوْمِ الآخِرِ فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ فَأَصَابَهُ وَابِلٌ فَتَرَكَهُ صَلْدًا لاَّ يَقْدِرُونَ عَلَى شَيْءٍ مِّمَّا كَسَبُواْ وَاللّهُ لاَ يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ* وَمَثَلُ الَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَالَهُمُ ابْتِغَاء مَرْضَاتِ اللّهِ وَتَثْبِيتًا مِّنْ أَنفُسِهِمْ كَمَثَلِ جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَآتَتْ أُكُلَهَا ضِعْفَيْنِ فَإِن لَّمْ يُصِبْهَا وَابِلٌ فَطَلٌّ وَاللّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ))** (البقرة:٢٦٤-٢٦٥).

ومن روائع الإشارات الوصفية فى القرآن أن نجد وصفا كاملا لقطاع التربة فى المثلين السابقين. فالصفوان يشير إلى طبقة الصخر(Bed Rock) الذى ترتكز عليه التربة، والتراب يشير إلى التربة(Soil). والتراب الذى يغطى الصفوان؛ خاصة بالربوة العالية يشير إلى بقية قطاعات التربة. ومن بديع القرآن تشبيه إنفاق المنافقين بأفقر قطاعين فى التربة وأسفلهما فى نفس الوقت؛ بينما يشبه إنفاق المحسنين بجنة بربوة قد اكتملت فيها جميع نطاقات التربة ابتداء من النطاق الأعلى "أو" (O Horizon) ثم النطاق الذى يليه لأسفل"إيه" (A Horizon) فالنطاق "بى" (B Horizon)أسفله، وأخيرا النطاق "س" (C Horizon) الذى يمثل طبقة الصخر التى تعرضت للتكسير بفعل التجوية الذى يرتكز على الطبقة

الصخرية أو الصفوان. ويتوافر وجود النطاقات الثلاثة العليا بتربة الروابى حيث ينمو النطاق "أو" الغنى بالمواد العضوية نظرا لكثافة الغطاء النباتى فى الربى. وفى تربة الروابى يتم تركيز المواد العضوية أيضا فى النطاق "إيه" بجانب تركيز الطين وأيونات التغذية التى تتسرب من النطاق "أو". أما النطاقان السفليان "سى" والطبقة الصخرية فيتواجدان فى جميع أنواع التربة واللذين عبر عنهما القرآن فى قوله تعالى **((صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ))**.

ب- الفهوم العلمى للتربة:

يختلف تعريف التربة باختلاف تخصص الدارسين. ففى مجال الهندسة والإنشاءات، يطلق لفظ التربة على على مادة الأرض المفتتة غير المتماسكة. وغالبا ما يستخدم الجيولوجيون لفظ التربة للتعبير عن الطبقة التى أصابتها التجوية فجعلتها مادة غير متماسكة ترتكز على الطبقة الصخرية. والتعريف الأخير هو الأقرب إلى الوصف القرآنى **((صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ))**. أما علماء التربة فإنهم يحصرون التعريف فى الطبقات المجواة التى تتكون من مادة الأرض غير المتماسكة التى تحتوى على المادة العضوية والقابلة لأن تنبت. ويطلق مصطلح التربة القمة (Topsoil) على الجزء العلوى من التربة الأكثر خصوبة مقارنة بالتربة تحته (Subsoil) . والتربة القمة هى أقرب فى الوصف إلى المسمى القرآنى **((جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ))**. وما التربة النامية فى حقيقتها سوى محصلة قرون من التجوية الكيميائية والفيزيائية قد التحمت مكوناتها مع النباتات المتحللة والمادة العضوية. وقد عبر القرآن عن ذلك فى قوله تعالى: **((وَاضْرِبْ لَهُم مَّثَلَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاء فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ فَأَصْبَحَ هَشِيمًا تَذْرُوهُ الرِّيَاحُ وَكَانَ اللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ مُّقْتَدِرًا))**(الكهف:٤٥).

وفى الواقع فإن التعبير عن التربة فى القرآن بالتراب تعبير أصاب كبد الحقيقة؛ حيث أنها تتكون من الوحل (الغرين والطين) والرمل الناعم. وتلعب معادن الطين (Clay Minerals) والكوارتز الأدوار الرئيسية فى نمو كلا من التربة والنباتات. ويعمل معدن الكوارتز على الحفاظ على تفكك وتهوية التربة ، الأمر الذى يسمح بتصريف الماء خلالها. وفى نفس الوقت تساعد معادن الطين على إمساك التربة للماء والمواد الغذائية الازمة للنبات.

ت- الجرز أرض لا تنبت:

إذا كان علماء التربة قد وصفوا حديثا ما يعرف بالأرض الصلدة (Hardpan)؛ فقد سبقهم القرآن فى وصف الأرض الجرز فى قوله تعالى: **((فَعَسَى رَبِّي أَن يُؤْتِيَنِ خَيْرًا مِّن جَنَّتِكَ وَيُرْسِلَ عَلَيْهَا حُسْبَانًا مِّنَ السَّمَاء فَتُصْبِحَ صَعِيدًا زَلَقًا))** (الكهف:٤٠)، وفى قوله تعالى: **((وَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاء إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ))**

(السجدة:٢٧). والصعيد الزلق هو التراب الأملس أو كالجرز الذى لا ينبت شيئا كما قال ابن عباس. والأرض الجرز هى التى لا نبات فيها ولا نفع فيها، أى أرض خراب.

والآن ماذ يقول العلم فى الأرض السابقة؟ العلماء يعرفون نوعا من التربة باسم "هاردبان" (Hardpan). ولم أجد ترجمة مناسبة سوى الأرض الجرز. و"الهاردبان" مصطلح عام يطلق على طبقة تراب الأرض الصلبة التى يصعب الحرث أو الحفر فيها. ويوجد نوعان من تلك الأرض الجرز. وتتكون التربة فى النوع الأول فى المناطق الرطبة من معادن الطين والسيليكا ومركبات الحديد، بينما تتكون تربة النوع الثانى والمعروفة بالكاليش" (Caliche) حيث تتماسك حبيبات التربة بواسطة كربونات الكالسيوم وأملاح أخرى تترسب فى التربة بعملية التبخير. وبناء عليه يكون من الأنسب استحدام المصطلحات القرآنية من مثل الصعيد الزلق والأرض الجرز فى وصف تلك الأ نواع من التربة.

ث-التربة المتبقية والتربة المنقولة:ا

لتربة نوعان: تربة متبقية وتربة منقولة. والتربة المتبقية (Residual Soil) هى التى تنتج بفعل تجوية الصخور التى توجد تحتها مباشرة، مثل التى تتكون فى مناطق المناخ الرطب، وتمثل تلك التربة الحالة المثالية. وقد عبر القرآن عن تلك التربة فى قوله تعالى: ((**كَمَثَلِ جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَآتَتْ أُكُلَهَا ضِعْفَيْنِ فَإِن لَّمْ يُصِبْهَا وَابِلٌ فَطَلٌّ**)). والتربة المنقولة هى التى لم تأتى من مصدر محلى ولكن أتت مادتها من مصدر بعيد عن منطقة تواجدها حيث انتقلت مادة التربة بفعل المياه الجارية والرياح وزحف الجليد. وتلك التربة نجد إشارة لها فى القرآن فى قوله تعالى: ((**كَمَثَلِ صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ فَأَصَابَهُ وَابِلٌ فَتَرَكَهُ صَلْدًا**)).

ج- الطين الذى يربو (Clay mineral that swell):

معادن الطين من المعادن الشائعة على سطح الأرض. وبالرغم من أنها معادن عديدة، إلا أنها تشترك فى أنها تتكون من صفائح السليكات، كما أنه تختلف فى طبيعة الأيونات التى تربط هذه الصفائح وفى عدد الصفائح ذاتها. ويعتبر معدن المونتموريللينيت (Montmorillinites) من معادن الطين المثيرة ويعرف بالطين المنتفخ (Expansive Clay or Swelling Clay). وعند إضافة الماء إليه، يحدث إدمصاص لجزيئات الماء فى الفراغات بين ألواح السيليكات، ويؤدى ذلك إلى زيادة الحجم ليصل أحيانا إلى مئات عديدة من مثل حجمه الأصلى. ويتولد عن الزيادة الكبيرة فى حجم معدن الطين ضغط يمكن أن يصل إلى ٥٠ ألف كيلومتر لكل متر مربع. ويكفىهذا الضغط لرفع المبانى الكبيرة المقامة فوق القاعدة الطينية.

وتتصدع المنشآت المقامة على ذلك الطين المنتفش بفعل اختلاطه بالماء وتحدث بها شروخ. ويعتقد البعض أن الدمار الذى يحدثه ذلك الطين المنتفش يفوق الدمار الذى تحدثه الزلازل والانزلاقات الأرضية. وعلى الجانب الآخر يمكن الاستفادة من الطين المنتفش بضخه مختلطا بالماء فى شقوق الأرض فيملؤها عند حفر الأبار تلافيا لحدوث الانهيارات الأرضية، أو بحقنه فى الشقوق الأرضية التى تقام عليها سدود وحزانات المياه. والأن لنتدبر الحقائق الذهلة التي توصلت إليها علوم التربة والتي عبر عنها القرآن بكلمات غاية في الدقة في قوله تعالى في وصف التربة: ((**فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ**)).

ح- تأثير ماء المطر على التربة:

من الطبيعى أن يتسرب ماء المطر فى التربة متجها إلى أسفل، إلا أن هناك عوامل تسحبه ليعود إلى أعلى، حيث تمتص جذور النباتات ماء التربة باتجاه السطح، كما أن الماء يتبخر بالقرب من السطح.هذا بالإضافة إلى أن الماء يتجاذب كهربيا إلى جسيمات التربة. ويسحب الماء لأعلى بواسطة الخاصية الشعرية(Capillary action) إذا كانت فراغات التربة دقيقة. وفى أثناء وابل المطر أو العواصف الممطريخترق الماء نطاق التربة(A) مذيبا الأيونات القابلة للذوبان مثل أيونات الكالسيوم والمغنسيوم والبوتاسيوم والصوديوم. وفى المناطق القارية وشبه القارية، حينما يصل الماء إلى النطاق(B) يسحب الماء عائدا لأعلى بواسطة الخاصية الشعرية وجذور النباتات. وبعيدا عن التفصيلات، تنشأ أنواع مختلفة من التربة من هطول الأمطار فى المناطق المحتلفة مناخيا.

خ- اهتزاز التربة وربأوها:

يقول تعالى:***((...وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ)) (الحج:٥).**

*((**وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ)) (فصلت:٣٩).**

* ((**فَانظُرْ إِلَى آثَارِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَى وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ)) (الروم:٥٠).**

تتكون التربة من خليط من حبيبات معدنية، ومادة عضوية، وماء، وغاز. وقد يندهش المرء أن كيلـو الجرام الواحد من التربة الخصبة يحتوى على حوالى ٣٠% بالوزن من المادة العضوية. وتضـم تلـك المادة العضوية ما يقارب ٢ تريليون بكتريا، و٤٠٠ مليون فطر،و٥٠ مليون طحلب، و٣٠ مليون كائن أولى ، بالإضافة إلى آلاف من الكائنات الكبيرة من مثل الحشرات والديدان وغيرهما. وحينما ينزل الماء على الأرض الهامدة تهتز مكونات التربة وتنمو وتربو كما أشارت الآيات القرآنية السـابقة، هـذا مـا اكتشفه العلم الحديث. فما هى الأسباب التى تجعل الأرض الهامدة الميتة تهتز وتنمو وتربو حينما ينـزل عليها الماء؟ الإجابة نوردها فى النقاط التالية:

١- حينما يصف القرآن الأرض بأنها هامدة وأنها خاشعة ويجعل الماء سببا لاهتزازها وربائها وإنباتهـا؛ فإنما يعنى ذلك أمرين: أولهما أن عناصر الحياة من كائنات إنما توجد فى حالة كمون وبيات بسبب غياب الماء، وثانيهما أن المادة غير العضوية وعضوية قد استودع فيها من الأسرار ماتجعلها ساكنة فى غيـاب الماء. أما حينما يصف القرآن الأرض بالميتة فيشير ذلك إلى عدم وجود حياة لغياب الماء الذى هو أساس الحياة، فإذا نزل الماء أتت الأحياء واستعمرت تلك الأرض.

٢- ما ذكر سابقا عن أعداد الكائنات الحية المقدرة بالملايين المملينة يسبب اهتزاز التربـة مـن جـراء ممارسة تلك الكائنات لأوجه نشاطات حياتها حينما ينزل الماء على الأرض.

٣- تعمل معادن الطين فى التربة كما ذكرنا من قبل على الإمساك بالماء وعلى إتمـام عمليـة التمثيـل الغذائى للنبات. وتوجد تلك المعادن على هيئة ألواح لا ترى بالعين المجردة. ونظـرا لعمليـة الإحـلال الأيونى فى داخل تلك الألواح؛ فإن أغلب معادن الطين تمتلك شحنة كهربائية سالبة على الأوجه المسطحة لتلك الألواح. وتعمل تلك الشحنة على جذب أيونات الماء والمواد الغذائية إلى معادن الطين. ومن ثم تحدث الحركة داخل التربةعند نزول الماء عليها.

إن جزىء الماء المكون من ذرتين من الأيدروجين وذرة أكسجين متعادل فى شحنته وله نهايـة موجبـة وأخرى سالبة. وهنا تقوم الشحنة السالبة المتواجدة على الأوجه المسطحة لمعدن الطين بجـذب النهايـات الموجبة لجزيئات رقائق الطين، فيمسك الطين الماء بطريقة سلسة تمكنه من الصعود لأعلى عبر جـذور النباتات.

وتمسك معادن الطين أيضا أيونات الكالسيوم والبوتاسيوم التى يتغذى عليها النبات. وتأتى تلك الأيونـات غالبا من من معادن ناتجة عن تجوية الصخور مثل معادن الفلسبار. كما أن جذور النباتات قـادرة علـى إطلاق أيونات الأيدروجين من الأحماض العضوية التى تتبادل مع أيونات الكالسيوم والبوتاسـيوم التـى

يحتاجها النبات لينمو نموا صحيا. ومن روعة القرآن أن تستوعب كلمتا ((**اهْتَزَّتْ وَرَبَــتْ**)) كــل تلــك الحركات التى تحدث فى التربة عند نزول الماء عليها.

٤- تهتز الأرض اهتزازا حقيقيا من نتيجة التأثير المباشر لماء المطر علــى حبيبــات التربــة. ويــذكر الدكتور(قطب فرغلى) سببين لتفسير ذلك الاهتزاز:

أ- يسبب ظهور الشحنة الكهربائية على سطوح الحبيبات عدم استقرار تلك الحبيبات، وجــدوث حركــات اهتزازية لا يمكن سكونها وثباتها إلا بعد تعادل هذه الشجنات بأخرى مخالفة لها فى الشحنات، حيث يــتم تلاقحها على سطح الحبيبة فتستقر وتسكن.

ب- حدوث حركات واهتزازات لجزيئات التربة (الغروية) نتيجة دفع الدقائق الطينية بجزيئات الوســط السائل (الماء). ولما كانت حركة جزيئات السائل ليس لها اتجاه محدد، فإن الدقيقة الغروية (حبيبة الطين) تهتز وتتحرك من مكانها نتيجة لما تتعرض له من ضربات غير متساوية على جوانبها المختلفة. وقــد لاجظ العالم روبرت براون(١٨٢٨م) هذه الحركة للدقائق الغروية، وأطلق عليها اسم الحركة البراونية (Brawnion).وتختلف شدة الاهتزازات باختلاف شدة وامتداد المطر، وسرعة قطراته واتجاه سقوطها، ونمط التذبذب فى المطر، وفترات إعادة حدوثه وعوامل أخرى.

٥- تربو الأرض حقيقة وتنتفح كما أسلفنا من قبل نيجة لوجود الطين القابل للانتفاش(Swelling Clay) خاصة معدن المونتمورللينيت. كما أن بنية معادن الطين تتكون من راقات (ألواح) متراصة من الســيليكا والألومنيوم، بين كل طبقة وأخرى مسافة بينية تتيح لجزيئات الماء، وأيونات العناصــر الذائبــة فــرص الدخول فيها فتكبر أحجام الجبيبات عند اختلاط الماء بالتربة.

٦- تهتز حبيبات التربة اهتزازا لحظيا نتيجة عملية الإنبات حيث تدفع الريشة والسويقة الحبيبات لأعلى، بينما يدفع الجذير الحبيبات لأسفل.

٣- تقسيمات التربة بين القرآن والعلم:

منذ ستة ١٩٦٠م ، قام العلماء الأمريكان بتقسيم التربة إلى عشر مجموعات كبيرة أسموها رتب التربة، و تضم كل رتبة منها تقسيمات أخرى، حتى وصل عدد أنواع التربة إلى ١٢٠٠٠ نوع. وهذا فى حد ذاته يدعونا إلى إشارة القرآن إلى ذلك التنوع قبل أن يحدده العلم الحديث وذلك فى قوله تعالى: **((وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاء وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ)) (الرعد:٤)**

ومن عجيب القرآن أن نجد اتفاقا بين الكثير من تلك الرتم ومسميلات القرآن للتربة على النحو التالى:

رتبة	التسمية	الخواص	الآية
I	ربة الحديثه (Entisols)	تربة تفتقد النطاقات	**((كَمَثَلِ صَفْوَانٍ عَلَيْهِ تُرَابٌ))**
II	التربه المبتدئة (Inceptisols)	تربة حديثة جدا،نطقها ضعيفة،عادة رطبة.	**((أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِفَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاء حِلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاء وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللّهُ الأَمْثَالَ))** (الرعد:١٧)
III	تربة مسربة (Pedalfers) (Alfisols)	تربة ذات نطاق سطحى رمادى إلى بنى،ويتجمع الطين فى النطاق تحت السطح، أيونات التغذية بالتربة عالية إلى متوسطة،عادة رطبة كما فى غابات المناطق الرطبة.	**((كَمَثَلِ جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَآتَتْ أُكُلَهَا ضِعْفَيْنِ فَإِن لَّمْ يُصِبْهَا وَابِلٌ فَطَلٌّ))**
IV	تربة الرماد (Ashy Soils) (Spodosols)	تربة حمضية، أيونات التغذية منخفضة، تتجمع المادة العضوية ومركبات الألومنيوم والحديد تخت	**((الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ)) (يس:٨٠)**

		السطح،يتكون الفحم وغابات المناطق الرطبة	
V	التربة الرخوة (Mollisols) (Soft Soils)	النطاق السطحى أسود تقريبا غنى بالمادة العضوية وأيونات التغذية، تربة شبه رطبة،خشائش مناطق شبه قارية	
VI	التربة العضوية (Histosols)	تربة عضوية رطبة مثل تربة الخث (Peat) فى البرك و المستنقعات	((وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى *فَجَعَلَهُ غُثَاء أَحْوَى))
VII	التربة القارية (Aridsols)	تربة صحراوية جافة، مادتها العضوية منخفضة، تحوى نطاقات من الكربونات.	((وَآيَةٌ لَّهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ))
VIII	التربة الرابية (Inverted Soils) (Vertisohs)	تربة تربو منتفشة إذا صارت رطبة وتتشقق إذا أصابها الجفاف	*((...وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ)) *((وَمِنْ آيَاتِهِ أَنَّكَ تَرَى الْأَرْضَ خَاشِعَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ إِنَّ الَّذِي أَحْيَاهَا لَمُحْيِي الْمَوْتَى إِنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ))
IX	تربة الأكاسيد (Oxisols) (Oxide Soils)	تربة تترض لتجوية كثيفة، فقيرة فى أيونات التغذية،غنية بأكاسيد الألومنيوم والحديد، استوائية، عادة مبللة	((أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاء إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ))
X	تربة منتهية (Ultisols) (Ultimate Soils)	تربة تتعرض للتجوية القوية، أيونات التغذية منخفضة، يتجمع الطين تحت السطح، عادة ندية	((وَاضْرِبْ لَهُم مَّثَلَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاء فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ فَأَصْبَحَ هَشِيمًا تَذْرُوهُ الرِّيَاحُ وَكَانَ اللَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ مُّقْتَدِرًا))

والله وحده هو القادر على خلق الأرض وتربتها، وهو وحده القادر على إنزال الماء من السماء ليحى بـــه الأرض بعد موتها، وهو سبحانه الذى يفلق الحب والنوى فيخرج به أزواجا من نبات شتى تـــبهج العـــين وتسر القلب. والبشر لا يملكون ذرة من ذرات الماء ، ولا يقدرون على خلق مكونات التربة. وليس فـــى مقدور البشر إنشاء ولا تسيير العمليات التى تكون التربة من رياح وأمطار وأنهار وغيرها. يقول تعالى : ((أفرأيتم ما تحرثون* أأنتم تزرعونه أم نحن الزارعون* لو نشاء لجعلنـــاه حطامـــا فظلـــتم تفكهـــون)) (الواقعة:٦٣-٦٥).وفى التراب أسرار، منه حلق الإنسان وإليه يصير .وكل الكائنات بعد موتهـــا تتحلـــل وتصير ترابا يدحل فى دورة الصحور متحولا من راسب إلى صخر، ومن صخر إلى آخـــر . ويعلـــم الله مسار كل حبة من حبات التراب ومستقرها أينما كانت، وكل ذلك مسجل فى كتاب عند ربى. يقول تعالى: ((وعنده مفاتح الغيب لا يعلمها إلا هو ويعلم ما فى البر والبحر.....الآية(الأنعام:٥٧)

الفصل السادس :

الأنهار في القرآن والعلم

مقدمة:

يربط المسلمن بين الأنهار ونعيم الجنة ، فالأنهار تجري من تحت الجنات ، والأنهار تجري من تحت المؤمنين . وأنهار الجنة من ماء غير آسن ، ومن لبن لم يتغير طعمه ، ومن خمر لذة للشاربين ، ومن عسل مصفى . وحديث القرآن الكريم عن الأنهار في الدنيا مليء بالإشارات العلمية التي تشير إلى تفجر الأنهار من الحجارة وتسخير الأنهار للناس ، وعلاقة الأنهار بالرواسي . ويقف دارس علوم الجغرافيا والأرض مبهورا أمام العطاء العلمي لآيات القرآن التي يرد فيها ذكر الأنهار والأودية : وفيما يلي وقفات مع الإشارات العلمية لآيات الأنهار في القرآن الكريم .

أولا- تفجير الأنهار :

يقول تعالى : **" ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُم مِّن بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً وَإِنَّ مِنَ الْحِجَارَةِ لَمَا يَتَفَجَّرُ مِنْهُ الأَنْهَارُ وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَشَّقَّقُ فَيَخْرُجُ مِنْهُ الْمَاء وَإِنَّ مِنْهَا لَمَا يَهْبِطُ مِنْ خَشْيَةِ اللّهِ وَمَا اللّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ "** (البقرة : ٧٤) .

تتكون الأنظمة النهرية من الأنهار الرئيسية وتوابعها من الأنهار الفرعية ، ويفصل الأنظمة النهرية سلاسل الجبال أو مناطق مرتفعة ، وتسمى المناطق المرتفعة تلك خط تقسيم الماء (Drainage Divide). ويسمى كل نظام صرف بحوض الصرف (Drainage basin) . ووفقا لبنية حجارة القاعدة التي ينشأ عليها الأنهار؛ فإن من الأنهار ما يتفجر من القاعدة الصخرية المتجانسة مكونة نظام صرف يشبه تعرقات ورقة الشجر ، ومنها ما يتفجر من فواصل وصدوع أو بنيات الصخر المتوازية وينشأ عنها أنهار متعامدة (Trellus drainage) ، ومنها ما يتفجر من قمم الجبال في شكل شعاعي (Radial drainage pattern) . واللفتة الإعجازية في قوله تعالى: " **وإن منها لما يتفجر منه الأنهار** " تتضمن الإشارة إلى نوعية من الحجارة ذات بنية محددة تشق فيها الأنهار مجاريها .

وأقرب دلالة لكلمة " يتفجر " هو نحت الأنهار الشابة (Youth) لمجاريها في الحجارة ؛ حيث يشبه الفعل الهيدروليكي (Hydraulic action) للمياه الجارية عمليات تفجير الصخر. وأدق ما يوصف به النهر وهو يشق مجراه في الحجارة هو بتفجير الحجارة ، حيث يصرف النهر جُلَّ عمله إلى تعميق مجراه . ويمثل تكوين ما يسمى بحفر المخاريط (potholes) في القاع الصخري للنهر عملية تفجير لحجارة القاع بواسطة عملية الصنفرة (abrasion) . وتعد المساقط المائية صورة من صور تفجير حجارة مجرى النهر . والواقع أن الماء يتفجر بكميات كبيرة وباندفاع قوي من الحجارة . والمشاهد أن النهر الفتيّ يزيل الصخر من قاعدة النهر الحجرية ويكون أخدوداً عميقاً (Slot

Canyon) . ولا يسع المتخصص اليوم إلا أن يحترم مفسري القرآن الكريم الذين أرجعوا التفجــر إلى الأنهار مرة ، وإلى الحجارة ذاتها مرة أخرى ، وهذا ما يحدث فعلا ، فالمــاء المتفجــر يوســع الحجارة ويزيد من مساميتها فيزداد تفجر الماء ، وهكذا تصبح العلاقة طردية بين النهر الــذي يفجــر الحجارة ، والحجارة التي تفجر الأنهار .

ثانيا- لغز علاقة الأنهار و الرواسي :

من بديع صنع الله أن تشق الأنهار مجاريها ذات الجوانب الحادة في قمم السلاسل الجبليــة فــي تحــد عجيب . **ومن الألغاز العلمية : لماذا ينحت النهر مجراه في السلسلة الجبلية وليس فيما حولها من سفوح الجبال؟** . وأخيرا قدم العلم إجابة شافية لحل ذلك اللغز. ومن المدهش حقا أن القرآن سبق العلم الحديث وأشار إلى توصيف تلك الظاهرة التى حيرت العلماء. ونمهد لذلك بأن القرآن الكــريم يشــير دائما إلى تلازم مد الأرض وتكوين الرواسي والأنهار . والقرآن وصف حالتين من حــالات الأنهــار الجبلية ، وهذا الوصف كان مدخل العلم للإجابة عن التساؤل حول وجود الأنهار فى سلاسل الجبال :

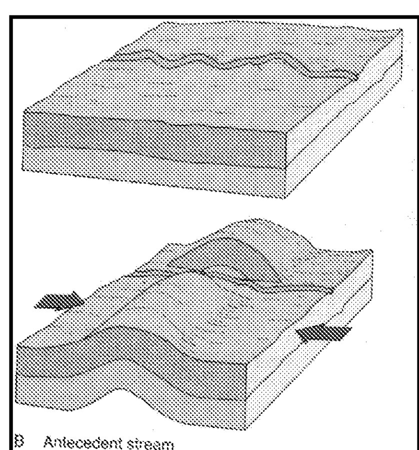
أ- **الحالة الأولى** : النهر الراكب أو المنطبع (Superimposed Stream) ، وفيها يسرى النهر فوق صخور رسوبية حديثة تغطي تحتهــا سلاسل جبلية قديمة (شــكل: ٢٠) . بمعنــى أن الجبال سابقة في تكوينها على تكوين الأنهــار . وحينما ينحت النهر مجــراه، يقطــع السلســلة الجبلية تحته ويشق مجراه في السلسلة ذاتهــا . إذن فالرواسي هنا مقدمة على الأنهار ، وهذا ما نجده في قولــه تعــالى : **" وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا "** (الرعد : ٣)، وقوله تعالى: " **وَأَلْقَى فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلاً لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ** " (النحل : ١٥). ونجد أيضا ذكر الإشارة إلى وجود المياه بذكر الإنبات والســقيا بعــد تكوين الرواسي في الآيات التاليات :

A Superimposed stream

شكل (٢٠): النهر الراكب أو

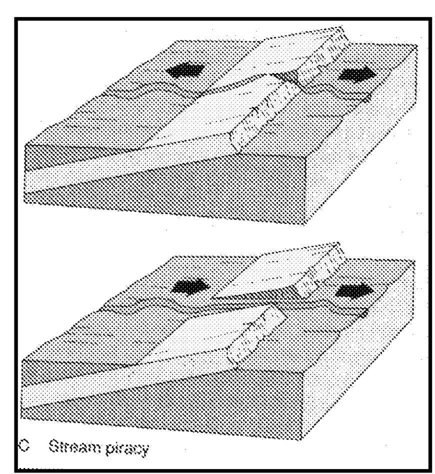
" **وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ** " (الحجـر : ١٩) " **وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ** " (ق : ٧)

" **وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاء فُرَاتًا** " (المرسلات : ٢٧) .



شكل (٢١): النهر السالف أو العنيد

ب – الحالة الثانية : النهر السـالف أو العنيـد (Antecedent Stream) ، وفيها يبدأ النهـر شق مجراه في سهل مسطح ، ثـم يرفـع السـهل ويتكون درع بارز بواسطة قوى رافعـة ، ولكـن النهر يعاند ذلك الرفع وينحت مجراه بسرعة تناسب ذلك الرفع . وبهذا يحفظ النهر مسـاره الأصـلي ولكنه يقطع الجبال تحته (شكل:) . إذن فالرواسـي تتكون لاحقا بعد الأنهار . وهذا ما نجده أيضا فـي قوله تعالى : " **أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ** " (النمل : ٦١). فتأمل الترتيب البديع من قرار الأرض، وخلق الأنهار، ونشأة الجبـال الرواسي، وجعل الحاجز بين البحريين . وسـبحان من قدم وأخر في كتابه لحكمة بالغة ، سبحانه عـز وجـل يقـول : " **الَر كِتَابٌ أُحْكِمَتْ آيَاتُهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِن لَّدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ** " (هود : ١) .



شكل (٢٢): ظاهرة الأسر

جـ – الحالة الثالثة : ذهاب النهـر (Stream piracy) (شـكل: ٢٢) ، يقـول تعـالى: " **وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ** " (المؤمنون : ١٨) .

يقول القرطبي في تفسير " **وإنا على ذهاب به لقادرون**" يعني الماء المختزن . وهذا تهديد ووعيـد ؛ أي في قدرتنا إذهابه وتغويره ، ويهلك الناس بالعطش وتهلك مواشيهم ؛ وهذا كقولـه تعـالى : " **قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَن يَأْتِيكُم بِمَاء مَّعِينٍ** " (الملك : ٣٠) . معين أي غائر " .

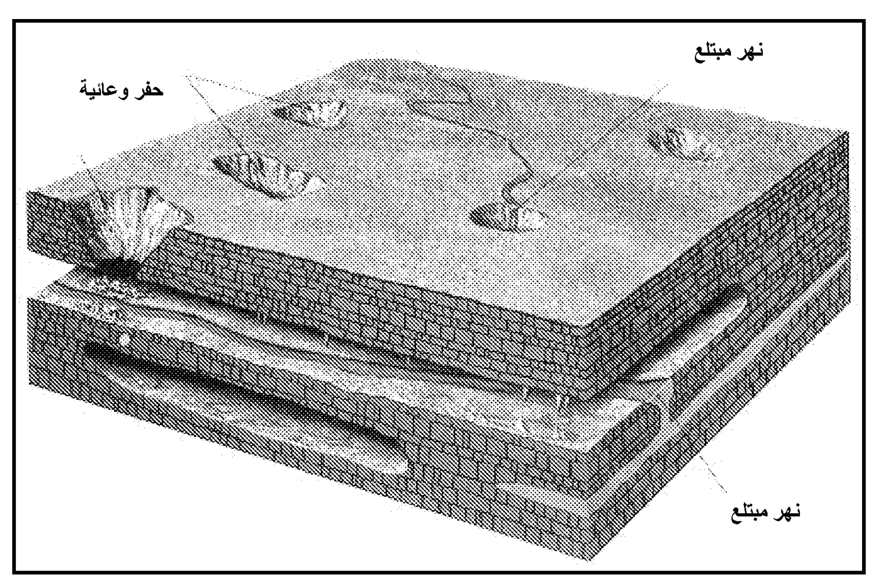
وعدد ابن كثير في مختصره صور ذهاب الماء فقال : أي لو شئنا أن لا تمطر لفعلنا ، ولو شئنا أذى لصرفناه عنكم إلى السباخ والبراري والقفار لفعلنا ، ولو شئنا لجعلنا أجاجا لا ينتفع به لشرب ولا لسقيا لفعلنا ، ولو شئنا لجعلنا إذا نزل فيه يغور إلا مدى لا تصلون إليه ...... ". ولقد أوضحنا من قبل غور الماء كحالة من ذهاب الماء كما قال المفسرون ، هنا نعرض بعض صور من الذهاب بالماء مستهلين تفسير بن كثير وتوصيف العلم الحديث لظاهرة ذهاب الماء :

ثالثا : من صور ذهاب الماء

١- ذهاب الماء بالأسر النهري (Stream Piracy) : قد يأسر نهر نهراً آخر ويجبره على السير عكس اتجاه جريانه الأصلي . ويحدث ذلك حينما يجري نهران في اتجاهين متعاكسين ابتداء من حافة حوض الصرف (Drainage divide) أو من جانبي درع صخري (Ridge) . ويحدث ذلك تحت شروط ؛ كأن يكون أحد جانبي السلسلة الجبلية حاداً والآخر لطيفا ، أو كأن يسقط الماء بغزارة على جانب أكثر من الجانب الآخر. أو كأن تكون الصخور في جانب أقل قسوة (لينة) منها في الجانب الآخر(شكل: ٦-٣) . حينئذ ينحت النهر الذي يجري في الجانب الأكثر انحدار بسرعة أكبر من النهر المجاور في الأرض لطيفة الانحدار . وأخيرا يقطع النهر الحاد السلسلة حتى يتقاطع مع النهر اللطيف الأعلى منه فيأسره ، وينعكس اتجاه النهر المأسور . وهكذا يرى الناس ماء نهرهم يجري إلى غيرهم .

٢- **ذهاب الماء في الحفر الوعائية : (Sink Holes)** : يقول تعالى : **" أو يصبح ماؤها غورا فلن تستطيع له طلبا "** . وردت تلك الآيات ضمن سياق في سورة الكهف : ٣٢- ٤٤) . وفيها إشارة إلى غور ماء النهر لعدم استطاعة الحصول عليه ، وقد ذكر النهر صراحة في قوله : **" وَاضْرِبْ لَهُم مَّثَلًا رَّجُلَيْنِ جَعَلْنَا لِأَحَدِهِمَا جَنَّتَيْنِ مِنْ أَعْنَابٍ وَحَفَفْنَاهُمَا بِنَخْلٍ وَجَعَلْنَا بَيْنَهُمَا زَرْعًا كِلْتَا الْجَنَّتَيْنِ آتَتْ أُكُلَهَا وَلَمْ تَظْلِمْ مِنْهُ شَيْئًا وَفَجَّرْنَا خِلَالَهُمَا نَهَرًا "** (الكهف : ٣٢ -٣٣).

ومن الظواهر الأرضية المعروفة أن تنشأ في الصخور الجبلية حفر (Sink Holes) ناتجة عن ذوبان تلك الصخور وقد ينتهي نهر جار على سطح الأرض إلى إحدى تلك الحفر ويختفي ماؤه ويذهب في جوف الأرض عبر كهوف تكونت داخل الصخر (شكل:٢٣).



شكل (٢٣):إختفاء الأنهار نتيجة ابتلاعها عبر الحف الوعائية.

رابعا- الماء بين الفرات و الأجاج :

يقول تعالى : " **أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاء الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ *لَوْ نَشَاء جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ** " (الواقعة : ٦٨ – ٧٠) . ولو شاء الله لجعل الماء المنزل من السماء زعافا مراً لا يصلح لشرب ولا زرع ، هكذا قال ابن كثير . وعند القرطبي " أجاجا " أي ملحا شديد الملوحة ، قال ابن عباس : مراً قعاعاً لا تنتفعون به في شرب ولا زرع ولا غيرهما ، قاله الحسن. والآن ومنذ عشرات السنين فقط يعرف العالم ظاهرة الأمطار الحمضية .وعذوبة الماء رحمة من الله بعباده وسائر مخلوقاته ، وماء السماء عذب فرات مستساغ شرابه. ومياه السحب بطبيعتها حامضية مثل حامضية اللبن ، وتتراوح حموضتها ما بين ٥,٥ إلى ٦ بمقياس الحموضة (PH) وذلك نظرا لوجود كمية قليلة من غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو الناتج من تنفس الكائنات .

وفي الوقت الحالي يؤدي التلوث الصناعي إلى زيادة مياه الأمطار زيادة رهيبة قد تصل إلى عشرة أمثالها، بل إلى مائة ضعف مقارنة بأمطار المناطق غير الملوثة . وقد تزيد حموضة الأمطار إلى ألف أو عشرة ألاف ضعف في المناطق الصناعية في أمريكا وأوروبا واليابان وغيرها من الدول الصناعية . وهؤلاء حقا يقتلون الحياة فهل من رادع لفسادهم .

وعند احتراق الفحم ينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون بنسب عالية في الجو فيتفاعل مع الماء مكوناً حامض الكربونيك . وينتج أيضا غازات ثاني أكسيد الكبريت (SO_2) وأكاسيد النيتروجين (NO_2

NO،) من دخان المصانع وعوادم المركبات ، وتتفاعل تلك الغازات مع الماء مكونة حمض الكبريتيك (H_2SO_4) وحمض النيتريك . ويتركز كلا الحامضين وهما من الأحماض القوية سريعة الذوبان في الجو على هيئة قطرات تسقط على الأرض على هيئة أمطار حمضية تؤدي إلى قتل الأشجار على اليابسة ، والأسماك والأحياء في البحار ، وقلة المحاصيل الحقلية ، وتآكل حديد الكباري والمنشآت وزيادة التجوية الكيميائية للمباني الحجرية .

عجبا لأمر الناس أنزل لهم ربهم من السماء ماء طهوراً ، عذبا ، فراتا فحولوه بما كسبت أيديهم إلى ملح أجاج ، وصدق الله حيث يقول تعالى : **" ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (الروم : ٤١)

خامسا- عمل الأنهار:

يقول تعالى : **" أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللّهُ الأَمْثَالَ** " . (الرعد : ٦٧) .

وفي الآية مثلان ضربهما الله للحق في ثباته ، والباطل في اضمحلاله ، فالباطل وإن علا في بعض الأحوال فإنه يضمحل كاضمحلال الزبد والخبث . والمثل الأول " **أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا فَاحْتَمَلَ السَّيْلُ زَبَدًا رَّابِيًا** " وفيه شبه الباطل بالزبد الذي يعلو فوق الماء فإنه يضمحل ويعلق بجنبات الأودية . والمثل الثاني : " **وَمِمَّا يُوقِدُونَ عَلَيْهِ فِي النَّارِ ابْتِغَاءَ حِلْيَةٍ أَوْ مَتَاعٍ زَبَدٌ مِّثْلُهُ** " وهو ما يسبك في النار من ذهب أو فضة ليجعل حلية أو نحاسا أو حديداً فيجعل متاعاً ، فإنه يعلو زبد منه .

وفي ضوء علم الجيولوجيا تحمل الآية عطاءات علمية عديدة منها :

١- دقة اللفظ القرآني في تحديد مصطلح الأودية (Wadies) . والأودية جمع واد لخروجه وسيلانه ، فالوادي على هذا اسم للماء السائل ، قاله القرطبي ، ويقابل هذا بالانجليزية مصطلح " ستريم " (Stream) الذي يعني كل ماء يسيل في مجرى بغض النظر عن حجمه . ومن ثم فمن الأنسب استخدام وادي بدلا من " ستريم " ، وأيضا أودية صغيرة (Small Wadies) بدلا من روافد (Tributaries) . أما كلمة نهر فتعبر عن واد كبير تغذيه أودية صغيرة.

٢-يتمثل العطاء العلمي الثاني للآية في كلمة " **بقدرها** " . المعروف علميا أن لكل واد حداً للعمق الذي يصل إليه لا يتخطاه وهو ينحت مجراه في قاعدته (Bed). ويسمى هذا المستوى مستوى القاعدة (Base Level)، ويمثل مستوى سطح البحر المرجع النهائي . ومن ثم فإن كمية الماء في كل وادي يحددها في الأساس مستوى قاعدة ذلك الوادي، وهذا ما تعبر عنه بدقة متناهية " **فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ**

بِقَدَرِهَا " . وأحسب أن مفسري القرآن الكريم قد سبقوا علماء الجيولوجيا والجغرافيا في فهم قوله تعالى " **فَسَالَتْ أَوْدِيَةٌ بِقَدَرِهَا** " فهذا ابن كثير يقول : أي أخذ كل واد بحسبه ، فهذا كبير وسع كثيرا من الماء ، وهذا صغير وسع بقدره . ويتسع دلالة لفظ " **بِقَدَرِهَا** " لتشمل رتب الأودية (Orders of Streams) حيث تتفرع الأودية الصغيرة من الأودية الكبرى ، والوادي ذات المرتبة الأولى لا يتبعه أودية اخرى (First Order) ، أما الوادي ذات الرتبة الثانية (Second Order) فينشأ من التقاء واديين ، وهكذا تتصاعد الرتب. وهكذا يتبين قمة الدقة العلمية في قوله تعالى: " أودية بقدرها ".

٣- يتمثل العطاء العلمي الثالث في الآية في بيان فعل الأودية : ينحصر عمل الأودية والأنهار في النحر والنقل والترسيب . والأودية في مهد التكوين تركز نشاطها في شق مجاريها بتأثير العمل الهيدروليكي (فسالت) للماء الذي يسقط على الأرض ، وتأثير انحدار الأرض ونوع حجارتها وخصائص تلك الحجارة . ويجاهد الوادي أو النهر في الوصول بمستوى قاعه إلى مرحلة الثبات فيأخذ الماء بحسبه (بقدرها) . وتحتوي معظم أنهار العالم على مواد ذائبة على هيئة أيونات بنسبة ٠,١ جرام في كل لتر من الماء . وتحمل أغلب أنهار العالم الجزء الأكبر من حمولتها في هيئة معلقات وحمولة القاع . ومن أمثلة الأنهار الطمية في العالم النهر الأصفر في الصين ، ونهر جانجز (Ganges) في الهند ، حيث تبلغ حمولة كل منهما ما يزيد عن بليون ونصف طن من الرواسب ، بينما تبلغ حمولة نهر المسيسبي ٤٥٠ مليون طن سنويا . ومصير تلك الحمولات أن تستقر في الأرض ، في هيئة رواسب تكون رواسب المكث (Placer deposis) من الذهب والفضة والمعادن الثقيلة ، ورواسب الرمال والحصى والطين. وتكون الرواسب السهول الفيضية للأنهار والدلتاوات التي يتركز فيها النشاط البشري كما هو الحال فى أنهار النيل والفرات والمسيسبي، وغيرهم حيث توجد أخصب الأراضي الزراعية . ويتسع مدلول قوله تعالى : **" وَأَمَّا مَا يَنفَعُ النَّاسَ** " ليشمل رواسب الرمال المستخدمة في صناعة الزجاج ومواد البناء ، ورواسب الطين المستخدمة في صناعات عديدة منها الأسمنت والخزف وغيرهما ، ويتسع المدلول أيضا ليشمل رواسب الأنهار التي تصب في البحار لتحتفظ شواطئها من التآكل. والكثير من ثروات الغاز الطبيعي قد تكونت وحفظت في رواسب الأنهار . كما أن مما يمكث في الأرض من نفع يشمل جزء لا بأس به من مياه الأنهار التي تتسرب إلى جوف الأرض لتغذي خزائن الماء الجوفي .

سادسا- ماء الحرم وماء الحل :

يقول تعالى : **" أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا جَعَلْنَا حَرَمًا آمِنًا وَيُتَخَطَّفُ النَّاسُ مِنْ حَوْلِهِمْ أَفَبِالْبَاطِلِ يُؤْمِنُونَ وَبِنِعْمَةِ اللَّهِ يَكْفُرُونَ** " (العنكبوت : ٦٧) ، ويقول أيضا **" وَقَالُوا إِن نَّتَّبِعِ الْهُدَى مَعَكَ نُتَخَطَّفْ مِنْ أَرْضِنَا أَوَلَمْ نُمَكِّن لَّهُمْ حَرَمًا آمِنًا يُجْبَى إِلَيْهِ ثَمَرَاتُ كُلِّ شَيْءٍ رِزْقًا مِن لَّدُنَّا وَلَكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ** " (القصص : ٥٧) .

لم تخل مكة المكرمة في كافة عهود تاريخها من علامات تميز منطقة " الحرم " من المنطقة التي تجاورها والتي تعرف في العادة باسم " الحِل ". وقد درج الناس من قديم الزمن على وضع علامات مميزة عرفت مرة بالأنصاب، ومرة بالأعلام، وثالثة بالأميال . وقد تواتر الناس على وضع العلامات في أماكنها المحددة . ومواضع الأعلام حاليا هي:

١- أعلام عرفة ، وتبعد عن المسجد الحرام ١٨,٤ كم تقريبا .

٢- أعلام الشرائع ، وتبعد عن المسجد الحرام ١٥,٢ كم تقريبا .

٣- أعلام التزعيم ،وتبعد عن المسجد الحرام ٦,٥ كم تقريبا .

٤- أعلام الشميس ،وتبعد عن المسجد الحرام ٢١ كم تقريبا .

٥- أعلام اليمن ، وتبعد عن المسجد الحرام ١٣ كم تقريبا .

ومن الجدير بالذكر أنه قد تم تجديد الأعلام المحددة للحرم مرات ومرات دون أن يحدث تغيير في أماكنها . وقد أورد الأزرقي في أخبار مكة [١] بسنده عن موسى بن عقبة أنه قال : عَدَت قريش على أنصاب الحرم فنزعتها فاشتد ذلك على النبي صلى الله عليه وسلم، وجاء جبريل فقال: يا محمد اشتد عليك أن نزعت قريش أنصاب الحرم . قال : نعم ، قال : أما أنهم سيعيدونها . قال : فرأى رجل من هذه القبيلة من قريش، ومن هذه القبيلة، حتى رأى ذلك عدة من قبائل قريش قائلا يقول : حرم كان أعزكم ومنعكم فنزعتم أنصابه ، الآن تخطفكم العرب . فأصبحوا يتحدثون بذلك في مجالسهم فأعادوها . فجاء جبريل عليه السلام إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم فقال : يا محمد قد أعادوها . قال : أفأصابوا يا جبريل ؟ قال ما وضعوا منها نصابا إلا بيد ملك .

وقد استند الأستاذ معراج نواب مرزا من قسم الجغرافيا بجامعة أم القرى وهو يحدد الأساس الجيومورفولوجي لتحديد منطقة الحرم على منطلقين ، هما :

١- أمر عمر بن الخطاب للأربعة نفر من قريش الذين أرسلهم يحددون أعلام الحرم بأن ينظروا إلى كل واد يصب في الحرم فينصبوا عليه ويعلموه ويحيلوه حرما ، وإلى كل واد يصب في الحل فيجعلوه حلا.

٢- ما ذكر أبو الوليد الأزرقي : أن كل واد في الحرم فهو يسيل في الحل . ولا يسيل من الحل إلا من موضع واحد عند التنعيم عند بيوت غفار [٢]

ولكي يتأكد الأستاذ معراج من صحة فرضية أن ماء الحل لا يدخل الحرم ، قام برسم حدود حوض تصريف أودية الحرم الرئيسية الثلاثة وهي وادي ابراهيم ووادي فخ ووادي محسر باستخدام الطرق الجيومورفولوجية. و من المعرو أن لكل حوض من أحواض تصريف الأودية خطا يحيط بالحوض يسمى خط التقسيم أو خط الذري . وقد توصل الأستاذ معراج إلى ثلاثة نتائج، هى:

---

(١) أبو الوليد محمد الأزرقي – أخبار مكة جـ ٢ صـ ١٢٩ .

(٢) الأزرقي ، جـ ٢ ، صـ ١٣٠ ، ط ٣ ، ١/ ١٢٩ هـ .

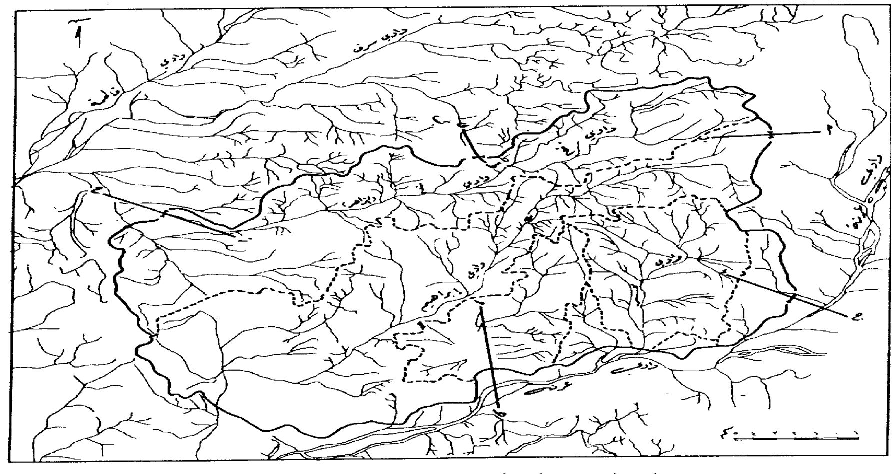
١- الإستنتاج لأول : إرتباط التحديد الجيوموفولوجي ارتباطا أساسيا بالمناطق الجبلية التي يشكل فيها خط الذري (خط تقسيم الماء) حدا فاصلا بين الحل والحرم . وهذا يؤكد أن الحرم يتمتـــع بحـــوض صرف محدد(شكل:٢٤).

٢-الاستنتاج الثاني ، وهو الأكثر إثارة فهو انطباق خط حدود حوض صرف أودية الحرم مع حـــدود الحرم كما حددتها أعلام الحرم المكي التي تميزت بأماكان الثابتة عبر الزمن . ١- الإســتنتاج لأول : إرتباط التحديد الجيوموفولوجي ارتباطا أساسيا بالمناطق الجبلية التي يشكل فيها خط الــذري (خــط تقسيم الماء) حدا فاصلا بين الحل والحـــرم . وهــذا يؤكــد أن الحـــرم يتمتـــع بحـــوض صــــرف محدد(شكل:٦-٦).

٢-الاستنتاج الثاني ، وهو الأكثر إثارة فهو انطباق خط حدود حوض صرف أودية الحرم مع حـــدود الحرم كما حددتها أعلام الحرم المكي التي تميزت بأماكان الثابتة عبر الزمن .

٣- ماء الحل لا يدخل الحرم (شكل:٢٥) .

ويدعونا ذلك إلى الإعتقاد بأن ماء الحرم ماء مخصوص في طبعه، لا يسمح الله له أن يخـــتلط بمـــاء المناطق المحيطة . ولربما اكتسب الماء النازل من السماء على الحرم صفات مخصوصة بمروره فوق الحرم ، خاصة أن بالحرم بئر زمزم ، وماء زمزم لما شرب له . أسئلة تحتاج إلـــى دراســـة علميـــة معمقة . ولكن الشيء الذي لا بد منه هو ضرورة الحفاظ على حدود الحرم حتى لا تضيع في ضـــوء التوسع العمراني الكبير في مكة المكرمة . وستظل بمشيئة الله حدود الحرم الآمن الذي امتن الله به

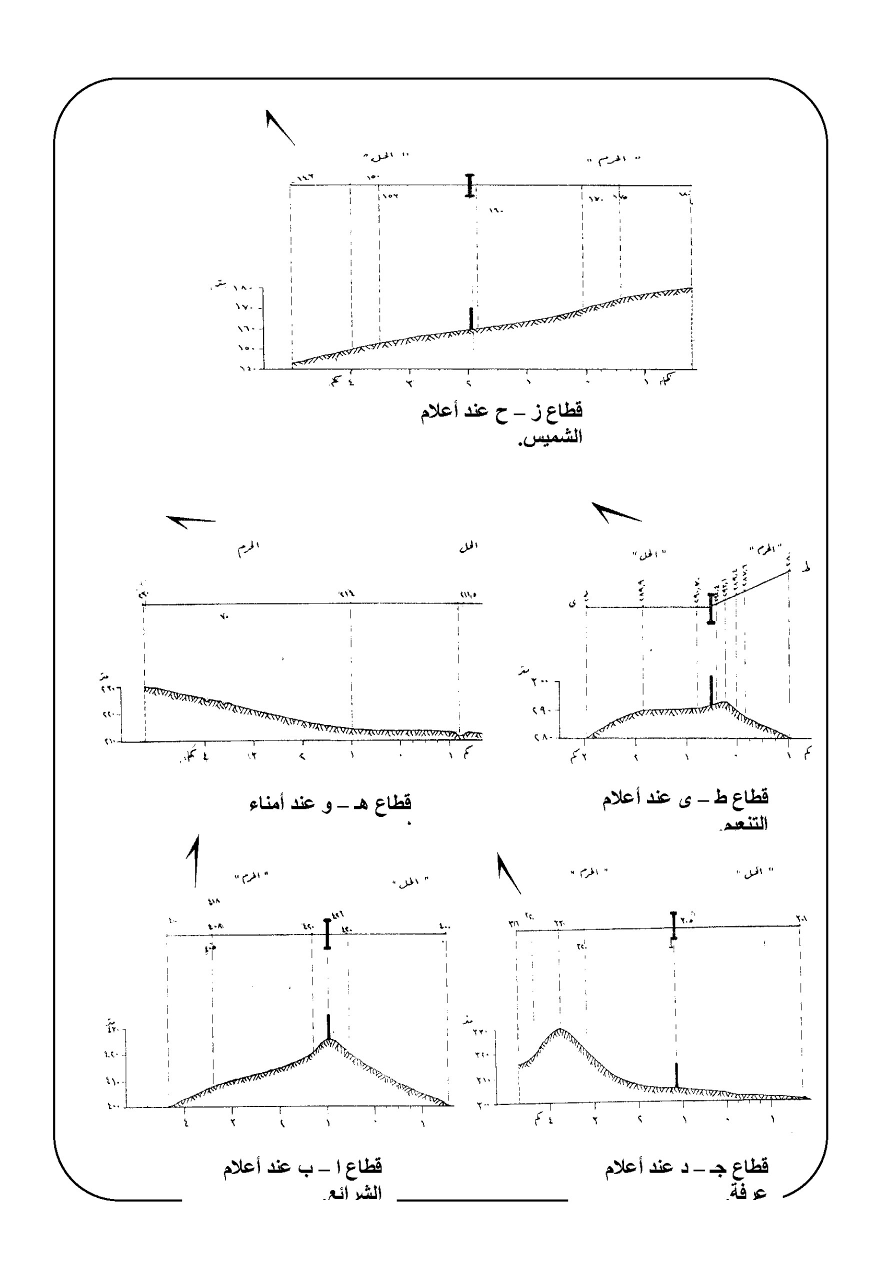


شكل (٢٤): أنظمة صرف أودية الحرم المكى

٣-

على قريش محفوظة، وسيظل حرما آمنا وإن تخطف الناس من حوله قديما وحديثا لأن عطـــاء الله لا يمكن أن ينزعه أحد غيره .

اللهم إن الحرم حرمك والأمن أمنك و البيت بيتك فزده يا رب تعظيما وتشريفا وأمنا.



شكل (٢٥): قاعدة لايدخل ماء الحل الحرم

الفصل السابع :

من أسرار البحار فى القرآن الكريم

مقدمة:

يمكننا القول أن الأرض كوكب مائى تغطى البحار ثلاثة أرباع مساحة سطه، بينما تمثل اليابسة الربع المتبقى منه. وقد أشارت آيات القرآن الكريم إلى أدق أسرار البحار. وها نحن نطالع فى القرآن الكريم الصور المختلفة لتسخير البحار. فبواسطة البحار تحمل ذرية بنى آدم فى الفلك المشحون. ويسير الله قدورا راسيات كالجواب فى البحر، وبدون رحمة اللة تظل تلك البواخر العملاقة رواكدعلى سطح الماء لو سكنت الريح. ومن البحار نأكل لحما طريا، ونستخرج حللا نلبسها. وقدر الله فى البحار من الأقوات ما يكفى حياة كائنات لا يمكن حصر عددها وأنواعها تفوق كائنات البر أضعافا مضاعفة فى العدد والتنوع. ومن الثروات العظيمة التى قدرها الله فى البحار الجليد اللهوب المتمثل فى حيد هيدرات الميثان التى تحوى من الهيدروكربونات ما يبلغ ضعفى ذلك المحتوى المتواجد فى بترول العالم وغازه الطبيعى وفحمه الحجرى. ومن عجائب القرآن أن كشف أسرار البحار التى لم يدركها العلم إلا فى القرن العشرين. ونذكر من تلك الأسرار على سبيل المثال إشارة القرآن إلى ظلمات وأمواج البحر المتراكبة، وبرزخ وحاجزوملتقى البحرين، وجانب البر. و من أروع صور الإعجاز العلمى فى القرآن فى مجال علوم البحار إشارات القران عن مد الأرض من عند منتصفات البحار، وتسجير البحار من عند تلك الأماكن. وتتضح الكثير من وجوه الإعجاز العلمى للبحار فى القرآن الكريم فى السطور التاية.

أولا–ملتقى البحرين :

<u>كلمات وآيات :</u>

الكلمات : مجمع البحرين ، مرج البحرين ، بَرْزَخ ، حِجْر مَحْجور ، حاجز،عَذْب فُرات ، مِلْح أُجَاج

و **الآيات** فهي ثلاثة في قوله تعالى :

" وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا " (الفرقان : ٥٣) .

" أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ " (النمل : ٦١) .

" مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ * بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ * فَبِأَيِّ آلَاء رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ * يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللُّؤْلُؤُ وَالْمَرْجَانُ " (الرحمن: ١٩ – ٢٢).

من الآيات الثلاثة تتضح ظواهر ملتقى البحرين ، ومنها:

١– وجود برزخ وحجر محجور عند مرج البحر العذب الفرات والبحر الملح الأجاج .

٢- وجود حاجز بين البحرين دون الارتباط بنوع ماء البحرين .

٣- وظيفة الحاجز جعل البحرين لا يبغيان .

ويحسن بنا، بل يجب علينا أن نلم بتفسير الآيات السابقة، حتى يتسنى لنا فهم حقيقة الألفاظ السابقة :

١-" مَرَجَ " خلى وخلط وارسل . قال مجاهد : أرسلهما وأفاض أحدهما في الآخر . و " مرج البحرين " أي خلطهما فهما يلتقيان . ويقال : مرجته إذا خلطته .

٢- برزخا " حاجزا من قدرته لايغلب أحدهما على صاحبه ، وقيل الأرض التي بينهما . " برزخا" أي حاجزا وهو اليبس من الأرض لئلا يبغي هذا على هذا وهذا على هذا ، فيفسد كل واحد منهما الآخر .

٣- " وحجراً محجورا " أي مانعا من أن يصل أحدهما إلى الآخر ، سترا مستورا يمنع أحدهما من الاختلاط بالآخر ، حراما محرما أن يعذب هذا الملح بالعذب ، أو يملح هذا العذب بالملح .

٤- " حاجزاً " أي مانعا يمنعهما من الاختلاط ، لئلا يفسد هذا بهذا ، فإن الحكمة الإلهية تقتضي بقاء كل على صفته المقصودة منه ، فإن البحر الحلو هو هذه الأنهار السارحة الجارية بين الناس ، والمقصود منها أن تكون عذبة زلالا يسقي منها الحيوان والنبات والثمار ، والبحار المالحة هي المحيطة بالأرجاء والأقطار من كل جانب والمقصود منها أن يكون ماؤها ملحا أجاجا لئلا يفسد الهواء بريحها . والحجز المنع ، وقيل " حاجزاً " أي مانعا من قدرته لئلا يختلط الأجاج بالعذب .

وبما أن ملتقى البحرين آية كونية كبرى ، فإنه من المنطقي أن تتعدد و تتداخل معاني المفسرين حول البرزخ ، والحجر المحجور ، والحاجز بحيث تبدو لنا وكأنها معنى واحد . والمؤكد أن يجمعهم جامع؛ ولكن لكل منهم خاصيته . والواقع أن ملتقى البحرين يمثل لغزا علميا . وقصارى الجهد في ذلك أن نبرز بعض الإشارات العلمية حول ملتقى أو مجمع البحرين في النقاط التالية التي تلقى الضوء على الملاحظات الأربعة السابق ذكرها :

<u>ظاهرة التقاء العذب بالملح</u> :

عرف الإنسان منذ قديم الزمان أنه حينما يلتقي ماء النهر وماء البحر بالقرب من المناطق الساحلية ، يدخل ماء البحر عند حدوث المد البحري ولكنهما لا يختلطان ، ويبقى الماء عذبا تحت المالح . وهكذا كان يرى خط فاصل بين ماء البحر الأبيض المتوسط المالح وماء نهر النيل العذب أثناء فيضان النيل ، وذلك بالقرب من بلدة فارسكور التي تقع إلى الجنوب من مصب نهر النيل ببضع كيلو مترات وكما أسلفت من قبل ليس من المستطاع الجزم بما إذا كان البرزخ بين البحرين شيء ، والحجر المحجور شيء آخر ، أو أن كليهما شيء واحد. ومما لا شك فيه أنه في حالة اختلافهما فسوف تكون بينهما علاقة قوية.

ويتجلى الإعجاز العلمي في آيات مجمع البحرين في ثلاث إشارات :

١- برزخ البحرين ومستوى القاعدة التحاتي : يعلم دارسو علمي الأرض والجغرافيا أن هناك حداً لعمق المجرى المائي سواء كان واديا أو نهراً ، ويعرف هذا المستوى بمستوى القاعدة العام (Base level) . ويوجد هذا المستوى بين النهر وفروعه وروافده ، وكل تابع يحاول أن يصل بمستواه إلى مستوى المتبوع . ويوجد بين الوادي الكبير وأوديته الصغيرة مستوى يحكم جميع الأوديــة ، وعلــى سبيل المثال بين نهر النيل وفروعه مستوى يجاهد فيه الروافد في الوصول إلى مستوى النهر . وكــذا الحال بين النهر وبين البحر، والمستوى الحاكم للعلاقة بينهما هو مستوى هو مستوى سطح البحــر . ففي حالة إنخفاض مستوى سطح البحر يسعى النهر إلى أن يخفض مستواه بأن يعمق مجــراه حتــى يتعادل مع مستوى سطح البحر المنخفض . وفي حالة إرتفاع مستوى سطح البحر يأخذ النهر في رفع مستواه بأن يرسب حمولته فيرفع من قاعه حتى يعادل مستوى سطح البحر المرتفع . وبذلك لا يطغى بحران يلتقيان . أيُ إعجاز علمي هذا في برزخ غير مرئي يجعل لقاء البحر بالبحر الآخر لقاءً آمنــا لا يبغي فيه أحدهما على الآخر .

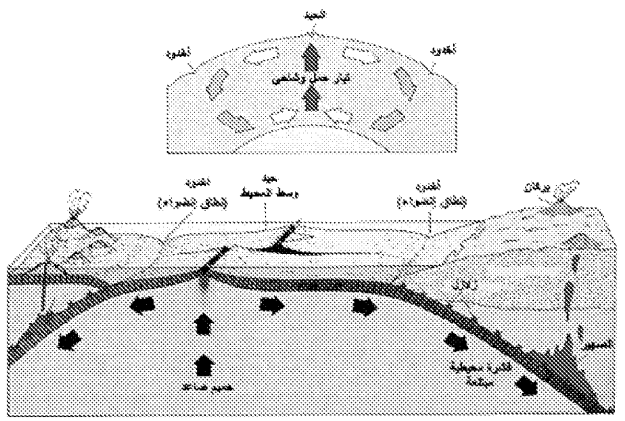
٢- حجر محجور والشد السطحي :

وفقا لقانون الشد أو المط السطحي (Surface Tension) ، فإن جزيئات السائل يشد كل منها إلى الآخر ، فيحتفظ كل سائل بكيانه الذاتي . وتختلف السوائل في قوة شدها السطحي. بل تختلف ف شدة المط السطحي تلك في السائل الواحد بتغير الكثافة . ويتكون غشاء مرن يفصل كل سائل عن الســائل الآخر . ولماء البحر المالح شد سطحي ، وللماء العذب شد سطحي، ونظرا لاختلاف شدة كل منهمــا، يحجز ذلك الماء عن أن يختلط بذاك الماء، " وهنا يتجلى وجه من وجوه الإعجاز العلمى فى قــول الله تعالى:" **وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجراً محجوراً** " .

٣- قاع البحر والحاجز :

من الأشياء العجيبة، أن ماء البحر يتكون من طبقات متراكبة تختلف فى ملوحتها، وكائناتها. وينشــا عن ذلك بيئات عديدة تتمايز فى صفاتها الطبيعية والكيميائية والبيولوجية. ومن المــدهش أيضــا أن نعرف أن قاع البحر الذى تغطيه المياة يتكون من عدة طبقات . وأعلى تلــك الطبقــات تتكــون مــن الرسوبيات البحرية من رمل وحصى ووحل وطين وجير. ويوجد تحت تلك الطبقة طبقة من الحمــم الوسائدية تشبه الوسائد فى مظهرها، وتلك الوسائد قد تكونت من حمم بركانية بردت حينما صعدت الى الماء. وتوجد تحت الطبقة السابقة طبقتان من صخور البازلت وصخور الجــابرو، وهمــا صــخران ناريان. والطبقات الأربع تكون قشرة بحار العالم التى نطلق عليها اليوم المحيطات. وبما أن القشــرة المحيطية تتكون من الصخور النارية، فلابد أن تكون مادة تلك الصخور قد صعدت من تحت البحــر. والعلماء يعرفون تماما أن تلك القشرة قد أتت من الحمم الى تصعد باستمرار من جوف الأرض مــن

عند منتصف قيعان البحار. بمعنى أن قاع أى بحر مسجر بالنار من تحت منتصــفه. .وهنـــا يتجلـــى إعجاز علمي للقران الكريم فى قوله تعالى وهو يقسم بالبحر المسجور. وإذا كان المفسرون قد اختلفوا فى قوله تعالى((والبحر المسجور))، فقد جاء العلم الحديث ليكشف عن أحد أسرار ذلك القسم ، وهو أنه لكى يكون البحر بحرا، لا بد أن يكون مسجرا بالنار ومستعدا للإشتعال من منتصفه. هذا وفى سنن أبى داود: (لا يركب البحر إلا حاج أو معتمر أو غازفإن تحت البحر نارا وتحت النار بحرا). وقال سعيد بن المسيب:قال على رضى الله عنه لرجل من اليهود: أين جهنم؟ قال: البحر. قال ما أراك إلا صادقا وتلا: ((**والبحر المسجور**)) (الطور:٦). ((**وإذا البحار سجرت**)) (التكوير:٦). وهكذا اكتشف العلم أن مادة قشرة كل بحر تأتى من تحته من وشاح الأرض من عند منتصف ذلك البحر. أمـــا قشـــرة البحر القديمة المتواجدة على أطراف قاع البحر فتهبط إلى جوف الأرض لتنصهر، وتعود ثانية صاعدة لتكون قشرة جديدة من عند منصف قاع البحر (**شكل: ٢٦**) . ويضغط البحر المتسع من منتصفه على أطرافه ، فتهبط أطراف القاع وتعود إلى باطن الأرض فتصهر في



شكل (٢٦) . تتجدد مادة قاع البحر بإستمرار من صعود الحمم من جوف الأرض من تحت منتصفه، و يبتلع القاع القديم من عند البرزخين اللذين يحددان قاع البحر.

جوف الأرض ثم يعود الحميم ثانية إلى منتصف البحر وتنشأ تيارات حمل للصهير ، وتتكون تحـــت كل بحر خلايا خاصة به . وانظر هنا إلى وجه رائع من وجوه الإعجاز العلمي لآيات ملتقى البحرين . فإذا التقى محيطان كبيران كالأطلسي والهادي أخذ كل منهما مادة قاعه من تحته وتكون عند أطـــراف الغلاف الضخرى لكليهما حاجزيُعرفه الجيولوجيون بنطاق الإنضواء (subduction zone) فلا تختلط مادة قشرة هذا بتلك . ومن العجيب أن تسمى المنطقة التى عندها تسحب مادة قاع البحـــر حتـــى لا تختلط بما يجاورها برزخ (Trench)، فسبحان مـــن يقـــول " **أَمَّن جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ**

خِلالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ " (النمل : ٦١) .

وهناك حديث نبوى شريف يحتاج من علماء الجيولوجيا أن يكشفوا ما به من أسرار.، فقد روى الإمام أحمد فى مسنده عن عمر بن الخطاب، عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (ليس من ليلة إلا والبحر يشرف فيها ثلاث مرات يستأذن الله أن ينفضح عليهم فيكفه الله عز وجل). ترى ما هى الثلاث مرات التى تحدث يوميا فى البحر؟ أهى متعلقة بالمد والجزر. أم متعلقة باتساع قاع البح المستمر، أم متعلقة بتيارات الحمل فى وشاح الأرض تحت منتصفات البحار، أم متعلقة بآلية ابتلاع قشرة البحر من عند البرزخ عند أطراف القشرة المحيطية. والأمانة العلمية تقتضى منا القول: الله ورسوله أعلم.

ثانيا – ظلمات وأمواج البحر اللجي في المثل القرآني :

<u>**أ- عظة فى مثلين :**</u>

يقول تعالى : " **وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاء حَتَّى إِذَا جَاءهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ * أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ** " (النور : ٣٩ – ٤٠). مثلان ضربهما الله تعالى للكفار ، الأول للكفار الذين يعولون على ثواب أعمالهم فإذا قدموا على الله تعالى وجدوا ثواب أعمالهم محبطة بالكفر ؛ أي لم يجدوا شيئا كما لم يجد الباحث عن الماء إلا سرابا . وقال ابن كثير أن هذا المثل للكفار الدعاة إلى كفرهم الذين يعتقدون أنهم على شيء من الأعمال والاعتقادات ، وليسوا في نفس الأمر على شيء . والمثل الثاني لأصحاب الجهل البسيط وهم الأغشام المقلدون لأمة الكفر الذين يتيهون فى ظلمات متعددة متراكبة.

جدول(١): البحر اللجى والبيئات البحرية.

١- أسم البيئة البحرية		القاع بالمتر	مسمى قاع البحر	الحياة البحرية
الحياة البحرية	الساحلية : (Littoral)	أعلى –أدنى مد بحري	الرصيف القاري (جانب البر): (Continental Shelf)	غنية بالكائنات السابحات والقاعيات
	التحت الساحلية: (Sublittoril)	صفر - ٢٠٠		

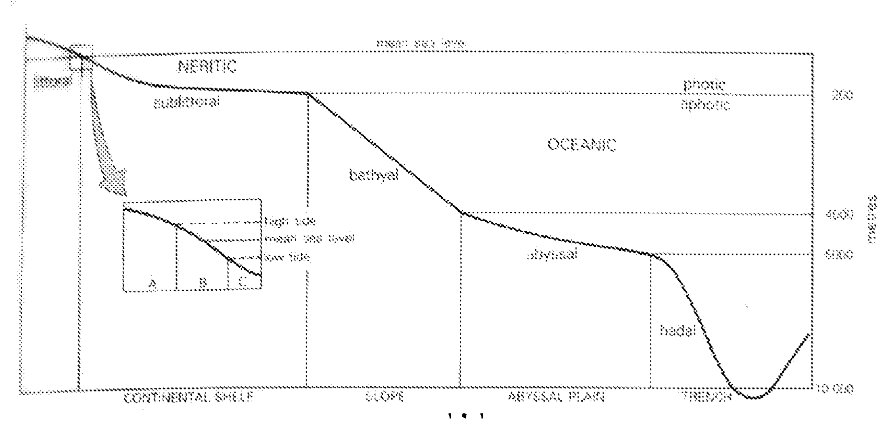
المحيطية: (Oceanic)	**٢٠٠ - ٤٠٠٠**	**المنحدر (Slope)**	**تنتشر على سطح الماء العوالق**
اللُجية : (Abyssal)	**٤٠٠٠ - ٥٠٠٠**	**السهل اللجي (Abyssal Plain)**	**العوالق النباتية والحيوانية**
السحيقة (الأغوار) (Hadal)	**٥٠٠٠ - أكثر من ١٠٠٠٠**	**الغور (Trench)**	**تمد الجو ٥٠% من الأكسجين والعوالق مصدر رئيسي لبترول العالم**

وتمثل العبرة من المثلين موعظة للمسلمين بألا يغتروا بأعمال الكفار مهمـــا عظمـــت لأنهـــا ســـراب وظلمات تورد صاحبها مورد الهلاك .

ويلاحظ التوافق بين الباطل الذي ورد في سورة الرعد التى أشرنا إلينا من قبل ومثل عمل الكـــافر الذي ورد في سورة النور ، فالزبد هناك يقابله سراب هنا ، والخبث فيما يوقد عليه من نحاس وفضـــة وذهب ابتغاء الحلية والمتاع يقابله هنا ظلمات البحر.

ب: المعالجة العلمية لظلمات البحـــار : في المثلين الثابقين، تشير آية سورة النور إلى مفردات علمية دقيقة متعلقة بالسراب ، وظلمات البحر ، لجية البحر ، والأمواج التحتية والفوقية . ويعنينا هنا الإعجاز العلمي المتعلق بالبحار . ونود أولا التأكيد على أن خصائص البحر التي أشارت إليها الآية لـــم تكـــن معروفة حتى عهد قريب في القرن العشرين إلا حينما رُسمت خرائط قيعان البحار . وهذا الإخبار من القرآن نزل على قلب محمد صلى الله عليه وسلم الذي لم يركب البحر قط ، وما كان غواصا يملك ما نملكه من غواصات وأجهزة متقدمة ندرس بها البحار اللجية .

اكتشف العلماء أن البيئات البحرية تتنوع باختلاف عمق الماء (شكل: ٢٧) وأن عمق نطاق الضـــوء (Photics) يمتد من مستوى سطح البحر حتى عمق ٢٠٠ متر . وتحت هذا العمق يصـــبح البحـــر مظلما ، ويصل عمق البحر في الأخاديد البحرية إلى ما فوق العشر كيلو مترات . ويبدأ البحر اللُجيْ (



شكل (٢٧): البيئات البحرية الحديثة مشتملة بيئات الحياة البحرية والمحيطية واللجية والأغوار (Clarkson, 1993).

Oceanic) مع ظلمات البحر تحت عمق ٢٠٠ متراً (شكل:٢٧) . ويختلف امتصاص ألـوان طيـف الضوء باختلاف عمق الماء ، فعلى عمق ٣٠ مترا لا يرى اللون الأحمر ، وعلى عمق ٥٠ مترا يبدأ امتصاص اللون الأصفر ، وعلى عمق ١٠٠ متر يمتص اللون الأخضر ، وتحت عمـق ٢٠٠ متـر يمتص اللون الأزرق . ووصف القرآن لبحر لجي وصف معجز ذو دلالتين : الأولى أن كل البحـار ليست لجية ، والثانية أن مفهوم البحر اللُجيْ لم يتضح إلا في القرن العشـرين . والدلالـة الأولـى لا يعرفها سوى المتخصصين في علم الأرض الذين يعلمون أن البحار نوعان : قارية ضحلة تنشأ علـى اليابسة وهي بحار قديمة تكاد أن تكون قد اختفت فى الزمن الحديث ولا نعرف عنها شيئاً إلا من خلال الجغرافيا القديمة ، وبحار لجية تشمل محيطات العالم الموجودة اليوم . أما مفهوم البحر اللجي فلم يتحدد إلا بعد مسح قاع البحر ، وحينما اعطى القرآن وصف البحر اللجي منذ أكثر من ١٤٠٠ سنة، لم يكن يخطر على عقل بشر المفهوم الحقيقي للجية البحر ، ولربما كان المفهوم الظاهري للبحر اللجي بأنه البحر العميق جداً . وقد جاء العلم الحديث ليجلي مفهوم البحر اللجي حينما حدد بيئـات البحـر الحديثة وفقا لأعماقها حسب الجدول السابق.

ومن المؤكد أن أعظم صائد لؤلؤ في العالم قبل نزول القرآن وبعد نزوله بأكثر من ألف عام، لم يكـن بمقدوره الغوص إلا لعشرين أو ثلاثين متراً على أكثر تقدير . والوصف القرآني لبحر لجي ذي أمواج متراكبة، وظلمات متراكبة لا يمكن أن يأتي سوى من خالق ذلك البحر، خاصة إذا علمنا أنه منـذ ٧٥ سنة فقط كان علم الناس عن خرائط القمر أكثر من علمهم بتفاصيل قاع البحر. ولا يمكن لمـدع أن يزعم أن البشر عند نزول القرآن كانوا على درجة من العلم تؤهلهم بمعرفة البحر اللجـي وظلماتـه وأمواجه التحتية. ولم يستطع العلماء أن يرسموا خرائط قيعان البحـار إلا بعـد أن تـوفرت لـديهم الإمكانيات الحديثة من سفن وغواصات الأبحاث ، وطرق الاستكشاف عن بعد من مجسات صـوتية (Echo Sounders) ومقاطع زلزالية (Seismi Profiles) وغيرها من وسائل التقنية الحديثـة التى تستخدم الجهاز الآلي (الريبوت) الغطاس ، وكاميرات الليزر (Leaser Imagers) .

وتأتي إشارة القرآن إلى وجود أمواج تحتية في البحر اللجي في وقت لم يكن ذلك معروفا ، بل مـر أكثر من ألف سنة عن الإشارة القرآنية حتى كشف العلم عن سرها الذى ورد في قوله " **أو كظلمـات في بحر لجي يغشاه موج من فوقه موج من فوقه سحاب...** " واكتشف العلم تيارات بحرية عاتية في قيعان البحر تسمى تيارات العواصف (Turbidity Currents) تبلغ سرعتها في أغـوار البحـار أكثر من ١٠٠ كم في الساعة ، وتغطي مسافة ٧٠٠ كم ، وتتولد عنها موجات تحتية عاتية قد تقتلـع أجزاء من قاع البحر . وتنشأ تلك التيارات حينما تنزلق الرواسب الرطبة المفككـة المسـتقرة علـى الرصيف القاري (جانب البر) والمنحدر ، ويحدث اندفاع تلك الرواسب من مكانها إلى أسـفل فـي صورة سيول لزجة فتسبب دوامات شديدة . وينتج عن التيارات البحرية العميقة أمواج تتراوح أطوالها

بين عشرات ومئات الكيلو مترات . ويصل ارتفاع الموجات الداخلية إلى ٢٠٠ متر . وتلك الأمواج لا يمكن رؤيتها مباشرة ، بل تدرك بعدد من القياسات تحدد الاضطرابات التي تحدثها تلك الأمواج .

ترى لماذا أخبر محمد عن طريق الوحي الأمين بتلك الأسرار التي يزخر بها البحر ؟ الجواب: حتى لا ينخدع الكفار بأعمالهم التى لم تكن ابتغاء وجه الله ، فأعمالهم كسراب بقيعة ، وكظلمات في بحر لجي . أما وقد تيقنوا من حقيقة لجية البحر، وظلماته ، وتراكب أمواجه ، فليعلموا أن أعمالهم سيجعلها الله هباءاً منثوراً حينما يقفون أمامه سبحانه للحساب على ما قدموا.. يقول تعالى: **" وَقَدِمْنَا إِلَى مَا عَمِلُوا مِنْ عَمَلٍ فَجَعَلْنَاهُ هَبَاء مَّنثُورًا "** (الفرقان : ٢٣) .

ثالثا ــ جانب البر إعجاز قرآني :

ذكرت كلمة البر في القرآن الكريم إثنتا عشرة مرة . وفى المواضع التى اقترن البر فيها بالبحر وعددها سبع يتقدم البرفيهن على البحر، وترد فى سياق ذكرعلم الله وفضله على الناس بأن نجاهم وهداهم في ظلمات البر والبحر، وحملهم وسيرهم فيها وجعل لهم النجوم ليهتدوا بها في ظلمات البر والبحر، و إخبار الله تعالى عن ظهور الفساد في البر والبحر . أما كلمة البر التى لم يقترن ذكرها بكلمة البحر فقد وردت في القرآن خمس مرات؛ ثلاثة منهن ذكرت في معرض فضل الله على الناس بنجاتهم إلى البر وواحدة تشير إلى تحريم . صيد البر للحُرم . أما الموضع الأخيرة والذى يعنينا هنا هو ((جانب البر)) فقد ورد في سياق قوله تعالى : **" رَّبُّكُمُ الَّذِي يُزْجِي لَكُمُ الْفُلْكَ فِي الْبَحْرِ لِتَبْتَغُواْ مِن فَضْلِهِ إِنَّهُ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا * وَإِذَا مَسَّكُمُ الْضُّرُّ فِي الْبَحْرِ ضَلَّ مَن تَدْعُونَ إِلاَّ إِيَّاهُ فَلَمَّا نَجَّاكُمْ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ وَكَانَ الإِنْسَانُ كَفُورًا * أَفَأَمِنتُمْ أَن يَخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ الْبَرِّ أَوْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكُمْ وَكِيلاً * أَمْ أَمِنتُمْ أَن يُعِيدَكُمْ فِيهِ تَارَةً أُخْرَى فَيُرْسِلَ عَلَيْكُمْ قَاصِفا مِّنَ الرِّيحِ فَيُغْرِقَكُم بِمَا كَفَرْتُمْ ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكُمْ عَلَيْنَا بِهِ تَبِيعًا "** (الإسراء : ٦٦-٦٩) .

إن " **جانب البر**" التي ذكرت مرة واحدة في القرآن الكريم تشير إلى إعجاز علمي لم يعرفه إلا العالمون بعلوم الأرض وعلوم البحار في القرن العشرين . إلا أن المفسرين قالوا فى ذلك كلاما ذا إيحاء علمى : في " جانب البر " : ناحية الأرض ، وسماه جانبا لأنه يصير بعد الخسف جانباً . وأيضا فإن البحر جانب والبر جانب . وقيل : أنهم كانوا على ساحل البحر ، وساحله جانب البر ، وكانوا فيه آمنين من أهوال البحر فحذرهم ما أمنوه من البر كما حذرهم ما خافوه من البحر (القرطبي : المجلد الخامس ، ص ١٨٩) . ومن المدهش أن نعلم أن جزءاً كبيراً من قاع البحر يمتد من الساحل باتجاه البحر حيث تغطيه مياه البحر حتى عمق ٢٠٠ متر ولمسافة تبعد عن الشاطيء بخمسمائة كيلو متر ، هذا الجزء في الأصل إنما هو جزء من القارة ويعرف بالرف أو الرصيف القاري . وحافة هذا الجزء التي عندها تلتقي قشرة المحيط تسمى الحافة القارية . ومن العجيب أن القرآن أشار إلى تلك الحافة قبل أن يكتشفها العلم بأكثر من ألف سنة . وجانب البر أو الحواف القارية (Continental

margins) تصنف وفقا لنشاط ألواح الغلاف الصخرى إلى حواف آمنة وحــواف نشــطة . وفــي الحافة الآمنة يقل النشاط الأرضي ، ويزداد عرض الرصيف القاري ، لذا فهي حافة آمنة (Passive) . بينما الحافة النشطة هي نطاق خسف يوجد بالقرب من حرف (Edge) القارة حيث يغوص قاع المحيط تحت القارة .

فجانب البر وإن شئت قل الحافة القارية إما أن تكون آمنة أو تكون مخسوفة وهذا ما عبرت عنه الآية بدقة بالغة سبقت علم العلماء " **ءأمنتم أن يخسف بكم جانب البر** .. " وسياق الآيات التي وردت فيها " **جانب البر** " يشير إلى أن الفلك ومن عليها في البحر اللجي إنما تجري بلطف ولين بقدرة الله ، فــإذا مسهم الضر فلا ملجأ لهم إلا الله فهو وحده الذي يخرجهم إلى جانب الأمان إلى جانــب البــر باتجــاه الساحل ، فإن هم باتجاه الساحل قد أمنوا مكر الله وجحدوا النعمة فهو قادر على أن يحول الحافة الآمنة " جانب البر " إلى غور عميق نتيجة خسف جانب البر فيبلعهم الغور . وما غور ماريانا (Mariana Trench) ببعيد فهو يوجد شمال غينيا الجديد جنوب غرب المحيط الهادي، ويمثل أعمــق منطقــة على الأرض حيث يبلغ عمق الأخدود ١١ كم تقريبا .

رابعا– من نِعَمُ البحر :

يقول تعــالى : **" وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُواْ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُواْ مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ "** (النحــل : ١٤).

والبحر نعمة كبرى من نعم الله على عباده ، سخره الله لهم ، وكان من قمة تسخيره أن فلقه ســبحانه وتعالى فكان طريقا يبسا فنجى به موسى وقومه ، وأغرق فيه فرعون وجنوده ، وفي البحر تجــري الفلك بأمر الله ، حملنا فيه تكريما لبنى آدم ، يسيرنا فيه برحمته ، ينجينا ويهدينا فيه بقدرته وبــالنجوم التي خلقها. وصيد البحر حلال نأكل منه اللحم الطري ، ونستخرج منه حلية نلبسها، ومن رحمتــه أن جعل بحراً عذبا وبحراً مالحاً حتى تعيش مخلوقات في هذا ومخلوقات في ذلك ، ففي ملوحة البحر حياة وفي عذوبته حياة ، وجعل الله بين البحرين حاجزا وبرزخا وحجراً محجوراً لئلا يبغي أحــدهما على الآخر . حتى في جعل البحر مسجوراً بالنار من منتصفه رحمة ، فسجوره يمده بالمادة من تحته التي يبني بها قاعه . وجميع تلك النعم أحصيناها من الآيات القرآنية حيث وردت بصيغة الإفــراد ٣٣ مرة وبصيغة المثنى خمس مرات ، وبصيغة الجمع ٣ مرات .

من البحر يستخرج الناس حلية تلبس ، ومن البحر يبتغي الناس نعما. ومن قديم الزمــان و النــاس يتخذون من أصداف الحيوانات البحرية زينة يجعلونها على هيئة قلائد وأقراط ، ومن قــديم الزمــان والناس يستخرجون اللؤلؤ والمرجان كحلية يلبسونها . ولكن ما لا يعرفه عامة الناس أن تريليون طن أو يزيد من درنات خام المنجنيز ترقد على قاع البحر حتى أن ٢٥ – ٥٠ % من قاع المحيط الهــادي

تفترش بتلك الدرنات التي تتراوح في أحجامها ما بين كرة الجولف وكرة البولينج . وتحــوي الدرنــة على ٢٠ – ٣٠ % من المنجنيز ، و٦ % حديد ، و١٠ % نحاس ونيكل ، وكميات قليلة من فلــزات أخرى . وتلك تركيزات عالية جداً، فالزنك على سبيل المثال يعتبر اقتصادي إذا وجد بنسبة ٢,٥ % في صخور اليابسة ؛ على حين أنه يوجد في البحر بتركيزات تصل إلــى ٥٥ % ، ولكــن صــعوبة الحصول عليه من قاع البحر تجعله غير مفيد حاليا ، ومن هنا ندرك دقة اللفظ القرآني " تستخرجون " التي تفيد الحصول على الشيء بجهد وعناء . وقد استغل الرومان النحاس والرصاص والزنك فــي جبال الأبنين (Apennine) في إيطاليا . وحاليا في أستراليا وأمريكا الشمالية تستغل مناجم الزنك والرصاص والفضة التي تكونت بواسطة البراكين في البحار . وتقوم الصخور الدافئة المتكونة بفعل البراكين بالقرب من وسط المحيط بتسخين الماء . ويذيب الماء الساخن العناصر من صخور البازلــت التي تخترقها و تحملها في أثناء صعودها لأعلى فتبرد وتكون رواسب هائلة من الحديد والرصـــاص والزنك . وتظهر المحاليل الحاملة لتلك الرواسب على هيئة نفثات من الماء الأسود تعرف بالمداخن أو" المداخن السود " (Black Smoker) . ويظهر اللون الأسود نتيجة ترسيب معادن الكبريت حينمـــا تلامس المحاليل الباردة ماء البحر . وتلك الظلمة تمثل أحد ظلمات البحر التي عبرعنها قوله تعــالى " **أو كظلمات في بحر لجي ...** " ظلمات أولى من السحاب الذي يمتص قدراً مــن أشــعة الشــمس ، وظلمات الموجات البحرية السطحية التي تمتص قدرا آخر من الضوء ، والظلمــات الداخليــة بفعــل الأمواج التحتية ، وظلمات الناتجة من ترسيب فلزات البحر ... وغيرها من الظلمات التــي يختلــف عددها ومصدرها من بحر لآخر ومن زمن لآخر .

ومن أعظم فضل الله على الناس البترول الذي يعد أهم مصادر الطاقة المستخدمة اليوم . وقد اكتشفت احتياطيات هائلة من البترول في الرصيف القاري المغطي بمياه البحر . كما أن مصدر جميع بتــرول العالم كائنات هائمة تعيش في البحار اللجية .

خامسا – البحر المسجور :

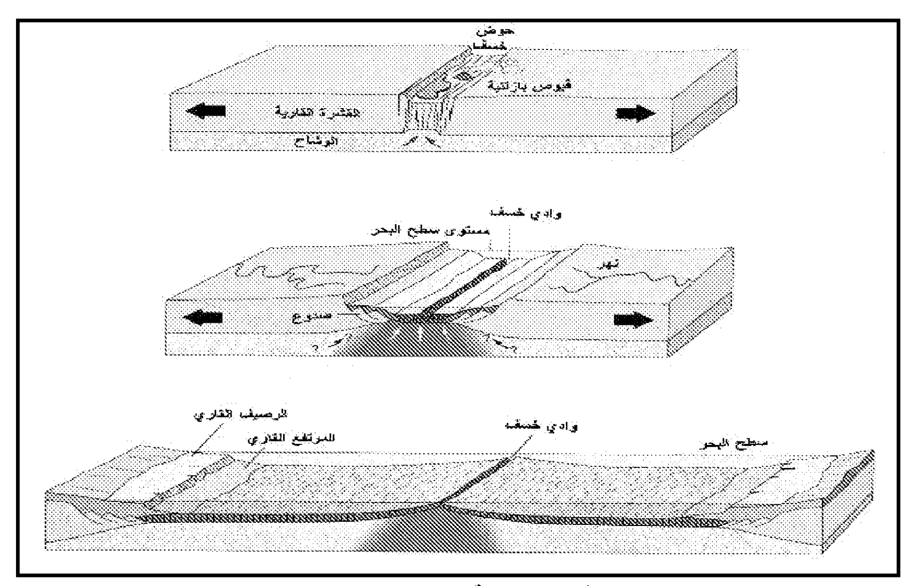
سبق وأن أشرنا أن البحر دائما وأبد مسجوربالنار من منتصفه، وأن من روائع الإعجاز العلمي فى القسم القــرآنى وصــف البحر بأنه مسجور . وبحار الدنيا مسجورة بالنار من منتصفات قيعالها ، ومن تلك الحمم الصاعدة من جوف الأرض ينمــو قاع المحيط وتسع باستمرار . وشهادة ميلاد البحرتبدأ بشق الأرض وتكوين وادي خسيف يمثل بابا يفتح بين جــوف الأرض وقاع البحر ، ومن نار الأرض وحممها) تخلق قيعان بحارها (شكل:٢٨) . وحقيقة كون البحر يتسع من منتصفه ، وحقيقة أن الحمم النارية هي التي كونت قشرته حقيقة محسوبة ومشهودة ومدونة . حقيقة أشار إليها القرآ منذ أكثر من ١٤٠٠ سنة قبل أن يكتشفها العلم إلا في عام ١٩٦٢ وفي الأعوام التالية على ذلك التاريخ.. وقد سبق الحديث من قبل عن تلك الظاهرة.

سادسا– الجليد اللهوب :

ربما يأتي حل مشكلة الطاقة من قاع البحار، ويحل الذهب الأبيض محل الذهب الأسود، حتى يتيقن الناس أن الله قدر في الأرض أقواتها فلا يصابون بحمى الخوف من نفاذ الأقوات ونفاذ الثروات.

والذهب الأبيض نقصد به المادة البيضاء التي تشبه الثلج الفوار في وسط الوحل القاتم المستخرج من قيعان البحار. وتلك المادة هي هيدرات الميثان، وهي مركب أبيض يشبه الجليد مكون من جزيئات من غاز الميثان متحجرة في حجيرات من ماء متجمد (شكل: ٢٩) ولم يكن معروفا قبل عام١٩٧٠م وجود هيدرات الميثان تحت البحار، وفي السنوات الأخيرة ثبت أنها موجودة بكميات كبيرة على نطاق العالم في قيعان البحار وفي الجمد بسيبريا وأمريكا الشمالية.

وتمثل هيدرات الميثان طبقة توجد في أحواض المحيطات حول العالم (شكل:٧-٥) وتأخذ شكل حيد في قاع المحيط الهادي الشمال يسمى " حيد الهيدرات " (Hydrate Ridge). وحاليا نعرف أن قاع البحر في عدد من المناطق على طول حيد " الهيدرات " مرصوف تماماً بمئات الأمتار المربعة من الهيدرات ، ويتفق معظم الخبراء على أن مجموع الهيدرات الغازية البحرية تؤوي من الكربون



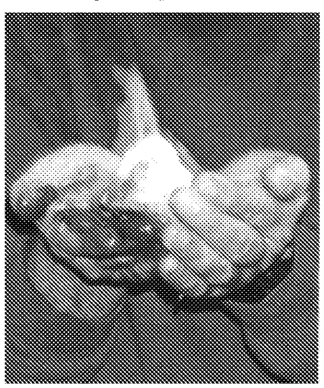
(شكل٢٨): ظاهرة اتساع قاع البحر وصعود الحمم عند

ضعفيما تحويه منه جميع مصادر الغاز الطبيعي والنفط الخام، ورواسب الفحم المعروفة مجتمعة. وتلك الطاقة المخزونة في هيدرات الميثان يمكن أن توفر الوقود للعالم المتعطش للطاقة في المستقبل. وتنطلق من تلك الهيدرات فوهات باردة على شكل ريش (شكل: ٣١). والآن لنتأمل النعمة الرابعة في الآية التالية المتعلقة بالبحث عن فضل الله فى البحار: **" وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُواْ مِنْهُ**

لحمًا طريًّا وَتَسْتَخْرِجُواْ مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُواْ مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ " (النحل :١٤).

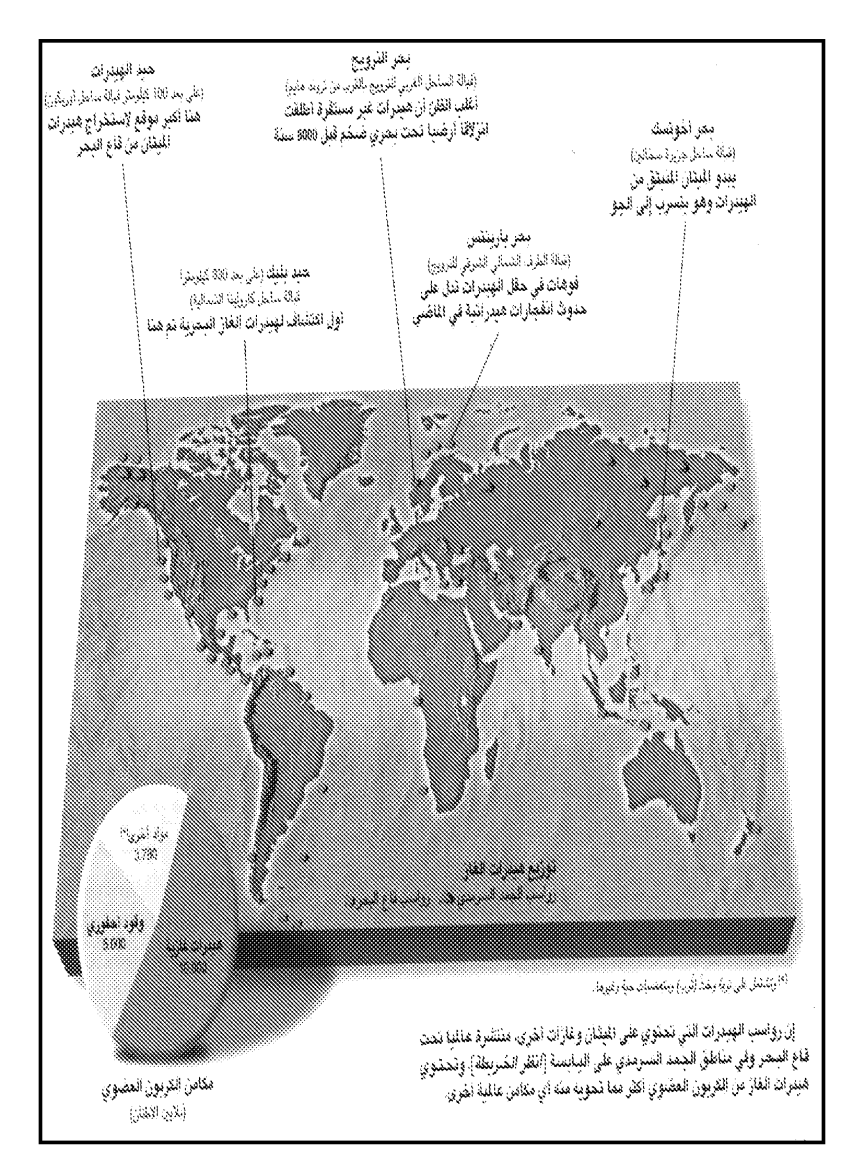
سابعا- الشفافية سر كائنات الأعماق:

زود الخالق العظيم تشكيلة مذهلة من المخلوقات التي تعيش في أعماق البحار بما يلائم العيش في ظلمات البحار اللجية، وغالبية هذه المخلوقات تتألف من مادة هلامية تحميها من الضغط الساحق في الأعماق، وتجعلها تطفو فوق الأعماق السحيقة. ومن العجيب أن بعضها يزدهر في أسبوع واحد مكونا مستعمرات من بلايين الأفراد التي تغطي آلاف الكيلو مترات المربعة. كما أن المادة الهلامية تسمح لتلك الكائنات بقدر عظيم من الشفافية ينفذ من خلالها الضوء وتختفي من أعدائها من المفترسات.

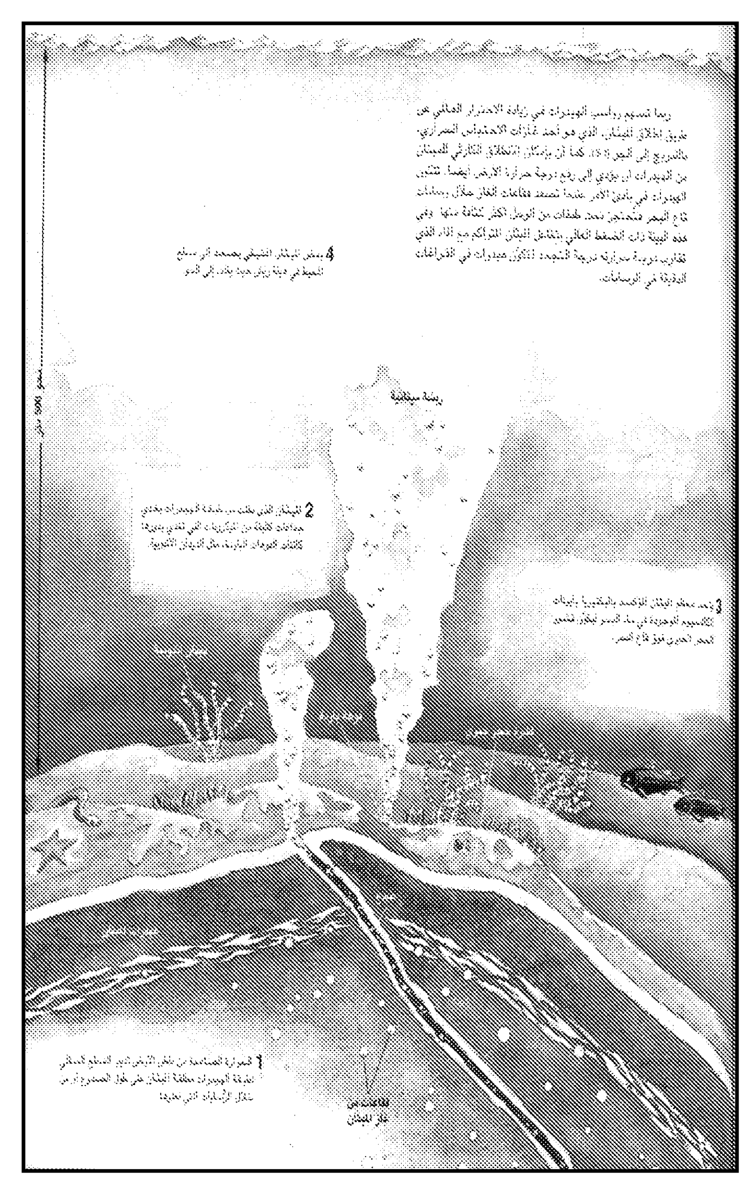


شكل (٢٩): الجليد اللهوب فى حيد هيدرات الميثان.

وتشمل الشفافية جسم الحيوانات كله. وهذه الحيوانات بقدرسعة دقة أجسامها، وبقدر ما يكتنفها من غموض زودها الخالق سبحانه بتكيفات مذهلة يتعلم منها البشر الكثير في مجالات الألياف البصرية والطلاءات البصرية المضادة للانعكاس والدهانات المنزلية.



شكل (٣٠): توزيع هيدرات الغاز فى رواسب قاع البحر والجمد الأرضى.



شكل (٣١): من قاع البحر إلى السماء: هيدرات الميثان وتغيير مناخ العالم.

الفصل الثامن :

منظومة الرياح والسحاب والمطر

مقدمة:

يقف الإنسان مبهوراً بعظمة الله، حينما يتدبر آياته في تصريف الرياح وتسخير السحاب، و قصارى ما يفعله الإنسان أن يدرس ويتأمل معالم منظومة الرياح والسحاب والمطر، دون أن يكون لــه تــأثير يذكر في مجريات تلك المنظومة . بل ويحس الإنسان برحمة الله حينما يــنعم عليــه بخيــرات تلــك المنظومة ، وفى نفس الوقت يحس بضعفه الشديد أمام قسوة عناصر تلك المنظومة حيث تأتى نتائجها مدمرة ومهلكة. الرياح ، السحاب ، المطر كلها جند من جنود الله يصيب بها من يشاء ويصرفها عمن يشاء.

ومن روائع تصريف الرياح في القرآن الكريم، أن تجد التقسيم العلمي للرياح متطابقا تماما مع صفات الرياح في القرآن الكريم ، وأن يتوصل العلم إلى معرفة دورة تصريف الرياح. وفى القسم القرآني في سورة الذاريات و المرسلات والنازعات، عطاءات علمية حول دورة الرياح فــي عمليــات التذريــة وتكوين السحاب و الأعاصير. ويقف العلماء مندهشين أمام المراحل الدقيقة التي ذكرها القرآن الكريم عن إنزال الماء من السحب ودور الرياح في ذلك. وتكفيك فقط الآية رقم ٤٣ من سورة النور للدلالة على روعة الإشارات العلمية المتضمنة لكثير من المفاهيم التي سعى العلماء قرونا للوصــول إليهــا، حيث يقول تعالى **((أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاء مِن جِبَالٍ فِيهَا مِن بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَن يَشَاء وَيَصْرِفُهُ عَن مَّن يَشَاء يَكَاد سَنَا بَرْقِه يَذْهَبُ بِالْأَبْصَار))**. بل إن بعض مقررات الآية تمثل عطاءات علمية مستقبلية يرنو العلم للوصول إليه.

آيتان عظيمتان من آيات الله هما : تصريف الرياح و تسخيرالسحاب بين السماء والأرض لا يقدر ولا يستطيع أحد أن يرسل الرياح بالشدة بالاتجاه المحدد سوى الله. ومهما بحثنا في لســان العــرب ، وقواميس اللغة ، ومصطلحات العلم عن بديل لمصطلح تصريف الرياح لعجزنا عجزاً شديدا . فتحــت هاتين الكلمتين " تصريف الرياح " يكمن دراسة أنواع الرياح ، وأسباب تصريفها ، والنتائج المترتبــة عليها. وسوف نتناول منظومة تصريف الرياح والسحاب بين القرآن والعلم من الجوانب التالية :

أولا : تصريف الرياح :

سوف نعالج تحت تلك النقطة العناصر التالية:

أولا- الرياح بين القرآن والعلم :

١- أ- رياح وريح ب- تصنيف القرآن للرياح ومقياس بيفورت .

٢- تصريف الرياح والدورة العامة للرياح .

قـــوة الريح	التسمية	مظاهرها على اليابسة	مظاهرها على سطح البحر	الضـــغط كجم /م٢	السرعة م/ث	الوصـــف القرآني	الآية القرآنية

٣- الرياح في سورة الذاريات والمرسلات .

٤- الرياح اللواقح وإنزال الماء .

ثانيا : السحاب : سيتم عرض تسخير السحب وأنواعها:

١- السحاب المسخر . ٢- السحاب بين الاثارة والبسط . ٣- أنواع السحب .

أولا: تصريف الرياح :

١- **الرياح والريح فى القرآن : رياح وريح** : الرياح جمع ريح ، وقد روى أبو داود عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : " الريح من روح الله تأتي بالرحمة كما تأتي بالعذاب فإذا رأيتموها فلا تسبوها واسألوا الله خيرها واستعيذوا بالله مـن شـرها ". وقـال البعض إن كل ما كان بمعنى الرحمة فهو رياح ، وما كان بمعنى عذاب فهو ريح. وكان أبو جعفـر يزيد بن القعقاع يجمع الرياح إذا كان فيها ألف ولام في جميع القرآن سوى فى قوله تعالى: **" تَهْوِي بِهِ الرِّيحُ** " (الحج : ٣١) وقوله: " **الرِّيحَ الْعَقِيمَ** " (الذاريات : ٤١) ، فإن لم يكن فيها ألف ولام أفرد(ريح) . ومن وحد الريح فلأنه إسم للجنس يدل على القليل والكثير ، ومن جمع فلاختلاف الجهات التي تهب منها . ومن جمع مع الرحمة ووحد مع العذاب ، فإن فعل ذلك إعتبارا بالأغلب في القرآن ؛ من نحو قوله تعالى في موضع الرحمة **" والرياح مبشرات** " ؛ وفي موضـع العـذاب : **" الريح العقيم** "، فجاءت مع القرآن مجموعة مع الرحمة ، مفردة مع العذاب ؛ إلا في سورة يونس في قولـه تعالى : " **وَجَرَيْنَ بهم بريح طَيِّبَةٍ** " وذلك لأن ريح العذاب ملتئمة الأجزاء كأنها جسم واحد ، وريح الرحمة لينة متقطعة ، ولذلك فهي رياح ، فأفردت مع الفلك في يونس لأن ريح إجراء السفينة إنما هي ريح واحدة متصلة ، ثم وصفت بالطيبة فزال الاشتراك بينها وبين ريح العذاب .

وقد ذكرت كلمة ريح في القرآن ثمانية عشر مرة متضمنة مصطلحات : ريح طيبة ، ريح رخاء ، ريح جارية ، ريح فيها صر ، ريح صرصر ، ريح عاصف ، قاصف من الريح ، ريح ساكنة ، ريح عقيم ، ريح عاتية ، ريح مصفرة. أما كلمة الرياح فقد وردت عشر مرات متضمنة الريـاح المبشـرات ، تصريف الرياح ، الرياح المثيرة سحابا ، الرياح لواقح ، الرياح الذارية .

صفر	ساكنة	يتصـــاعد الـــدخان عموديا	سطح البحر كالمرآة	صفر	صفر	ساكنة	إن يَشَأْ يُسكِنِ الرِّيحَ فَيَظْلَلْنَ رَوَاكِدَ عَلَى ظَهْرِهِ" الشورى:٣٣)

١	نسيم خفيف	يشعر الإنسان بحركة الريح في وجهه	مويجات صغيرة	٠,٢ – ٠,٦		رخاء	فَسَخَّرْنَا لَهُ الرِّيحَ تَجْرِي بِأَمْرِهِ رُخَاء حَيْثُ أَصَابَ "(ص: ٣٦)
٢	نسيم لطيف	تتحرك أوراق الأشجار والأعلام الصغيرة	مويجات كبيرة	١	٤,٤	طيبة	حَتَّى إِذَا كُنتُمْ فِي الْفُلْكِ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ "(يونس:٢٢)
٣	نسيم معتدل	يثار الغبار وترفرف الأعلام	تكبر الأمواج الصغيرة	٤	٦,٧		
٤	نسيم نشيط	تهتز الأشجار الصغيرة	تكبر الأمواج المعتدلة	٥	٩,٣	مبشرات لواقح	وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ " (الحجر:٢٢) وَمِنْ آيَاتِهِ أَن يُرْسِلَ الرِّيَاحَ مُبَشِّرَاتٍ وَلِيُذِيقَكُم مِّن رَّحْمَتِهِ "(الروم: ٤٦)
٥	نسيم قوي شديد	تتحرك أغصان الأشجار	تتشكل الأمواج الكبيرة	٩	١٢,٤	شديدة	"كَرَمَادٍ اشْتَدَّتْ بِهِ الرِّيحُ فِي يَوْمٍ عَاصِفٍ " (ابراهيم :١٨)
٦	عاصفة معتدلة	تهتز الأشجار بأكملها	يعلو الموج ويزيد	١٤	١٥,٥	قاصف	"فَيُرْسِلَ عَلَيْكُمْ قَاصِفا مِّنَ الرِّيحِ " (للإسراء :٦٩)
٧	عاصفة ناهضة	تتكسر الأغصان الصغيرة	تعلو الأمواج	٢٠	١٨,٩		
٨	عاصفة شديدة	تتلف بعض المنشآت	أمواج عالية ورزاز البحر قد يؤثر على مدى الرؤية	٢٧	٢٢,٦	عاصف عاصف	جَاءتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءهُمُ الْمَوْجُ مِن كُلِّ مَكَانٍ " (يونس ٢٢)
٩	عاصفة هوجاء	تهدم المباني	تتقوس أعالي الأمواج فتؤثر على مدى الرؤية	٤٠	٢٦,٤		
١٠	زوبعة	تتلف مساحات شاسعة	أمواج عالية قد تخفي السفن الصغيرة وزبد شديد	٥٠	٣٠,٥	عاتية	وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ "(الحاقة : ٦)
١١	إعصار	يندر حدوثه في غير البحر	الهواء ممتلىء بالزبد وتضعف الرؤية	٦٠	٣٤,٨	إعصار	" فأصابها إعصار فيه نار فاحترقت" (البقرة ٢٦٦)

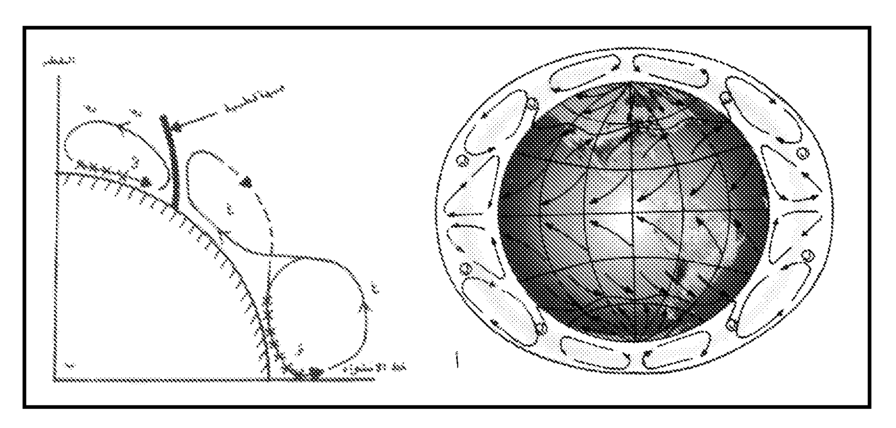
١- أنواع الرياح في القرآن سبق علمى:

مدهش ذلك حقا ذلك التوافق التام بين مقياس بيفورت لقوى الريح وبين أنواع الريح والرياح في القرآن الكريم والذى يظهره الجدول السابق .

٢- الدورة العامة للرياح .

تصريف الرياح :

يقول تعالى : **" إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الأرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَآبَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخِّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالأَرْضِ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ "** (البقرة : ١٦٤) ، ويقول أيضا **" إِنَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّلْمُؤْمِنِينَ * وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِن دَابَّةٍ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يُوقِنُونَ * وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن رِّزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ آيَاتٌ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ "** (الجاثية ٣ – ٥) . وفي سبب نزول الآية ١٦٤ من سورة البقرة؛



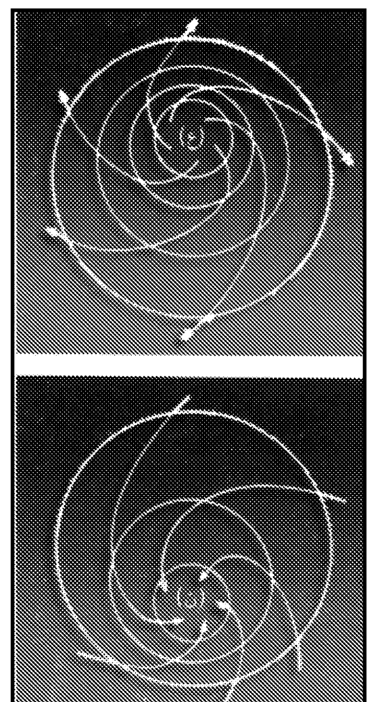
شكل (٣٢): الدورة العامة للرياح وخلاياها الثلاث.

قال عطاء نزلت على النبي صلى الله عليه وسلم بالمدينة : " وإلهكم واحد لا إله إلا هو الرحمن الرحيم " فقال كفار قريش بمكة : كيف يَسَعُ الناس إله واحد فأنزل الله تعالى : **" إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ ... الآية"** (رواه بن حاتم عن عطاء). وقال أبو الضحى : لما نزلت " وإلهكم إله واحد " قال المشركون : إن كان هذا فليأتنا الله بآية فأنزل عز وجل : " إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ " إلى قوله : " يَعْقِلُونَ " . وفي قوله تعالى : " وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ " قال ابن كثير قولا فصلا : أي فتارة تأتي بالرحمة ، وتارة تاتي بالعذاب ، وتارة تأتي مبشرة بين يدي السحاب ، وتارة تسوقه وتارة تجمعه ، وتارة تفرقه ، وتارة تصرفه ، ثم تارة تأتي من الجنوب وتارة تأتي من ناحية اليمين .

وتتعدد أنواع الريح في التراث الإسلامي وفقا لإتجاه حركتها ؛ فهي الصبَا إذا ذهبت من تجاه القبلة إلى سمتها ، وهي الدبور إذا جاءت من وراء القبلة إلى اتجاه الكعبة ، وريح الجنوب تهب من يمين القبلة

متجهة إلى يسارها ، وهي ريح الشمال إذا ذهبت من يسار القبلة إلى يمينها ، والصبا حـــارة يابســـة ،والدبور باردة رطبة ، وريح الجنوب حارة رطبة ، وريح الشمال باردة يابسة ، والريح النكباء هـــي كل ريح تهب بين ريحين ، وحكمها حكم الريح التي تكون في هبوبها أقرب إلى مكان .

وقد توصل العلماء إلى وجود نظاما عاما للرياح يســمى بالدورة العامة للرياح حيث توجد علاقة قوية بين الريـــاح والسحاب ، وترتبط تلك الدورة بحركة الأرض حـــول الشمس وحركتها حول نفسها ، ولذلك جاء ذكر تصـــريف الرياح و السحاب في ختام الآيات الســـابقة مناســـبا جـــدا لارتباطهما بالآيات الكونية المذكورة فـــي الآيـــات التـــي وردت قبل ذكر تصريف الريـــاح والســـحاب . وتتـــأثر الدورة العامة للرياح بالإشعاع الشمسي ، ودوران الأرض وتضاريسها .

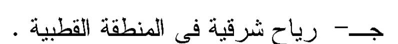


شكل (٣٣): تأثير تصريف الرياح فى توزيع المرتفعات و المنخفضات.

دورة من ثلاث أحزمـــة: تتكون الدورة العامة للرياح على مستوى الأرض من ثلاث خلايا (شكل: ٣٢) هي:

أ- أحزمة الرياح السطحية الشرقية (رياح تجارية) : حيث يجب أن تنحرف الرياح في اتجاه الغرب وذلك فـــي نصف الكرة الشمالي والعكس في نصف الكرة الجنوبي .

ب- رياح غربية في المناطق المدارية حيـــث تنحـــرف الرياح في اتجاه الشرق .



جـ- رياح شرقية في المنطقة القطبية .

وتستمد تلك الدورة طاقتها من الإشعاع الشمسي ، ويتحقق التوازن الإشعاعي للأرض فتمتص الأرض قرابة ٥٠ % من الإشعاع الشمسي ، بينما يمتص الغلاف الجوي ٢٠ % منها . وتعكس الأرض ٣٠ % من الإشعاع الشمسي ، والسحاب ٢٢ % ويشتت الغلاف الجوي ٥ % . وينشأ من تغير ظـــروف التوازن العالمي في الطاقة نتيجة تغير سخونة وبرودة الهواء تغيرات في الضغوط انسياب الهواء من مناطق الضغوط العالية إلى مناطق الضغوط المنخفضة . وتنشأ حركة دورانية خارجة مـــن مراكـــز الضغط المرتفع إلى المنخفضات(شكل: ٣٣) . فيتشتت الهواء من الأولى ويتجمع في الثانية ، يقـــول تعالى : " **وَالنَّاشِرَاتِ نَشْرًا * فَالْفَارِقَاتِ فَرْقًا** " (المرسلات : ٣ - ٤) .

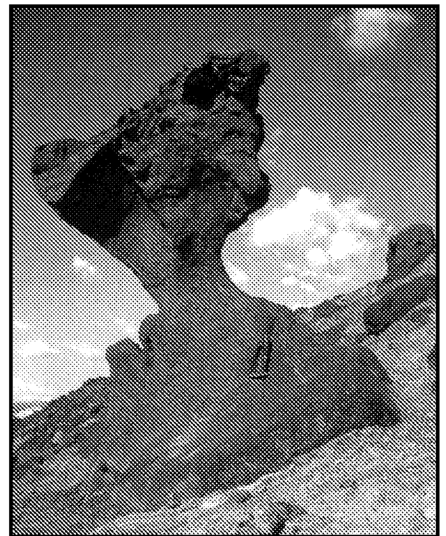
ثانيا- الرياح في ثلاثة سور من القرآن :

يشير القسم القرآني في سور الذاريات والمرسلات والنازعات إلى ثلاثة وجوه من أنشطة الرياح. ففي الذاريات حديث عن الريح المسببة للعواصف الشائعة خاصة الترابية منها وأثرها في تغيير معالم سطح الأرض. وفي المرسلات يشير القسم القرآنى إلى الرياح القطبية ودورها في تكوين السحب وإنزال المطر. وفي النازعات حديث عن الإعصار أو النكباء . والمتأمل في القسم القرآني يجد شيئين : أولهما : اختلاف فهم المفسرين لبعض مفردات القسم، واتفاقهم على بعض المفردات ، وثانيهما : أوجه إعجاز علمية لم يكشف عنها العلم إلا حديثا .

وفيما يلي اشارة إلى بعض صور الإعجاز العلمى العلمى المتتعلقة بالرياح في السور الثلاث :

أ- **في سورة الذاريات :**

يقول تعالى : " **وَالذَّارِيَاتِ ذَرْوًا * فَالْحَامِلَاتِ وِقْرًا * فَالْجَارِيَاتِ يُسْرًا * فَالْمُقَسِّمَاتِ أَمْرًا** " (الذاريات : ١-٤) . ورد في التفسير أن الذاريات هي الريح ، والحاملات هي السحاب ، والجاريات السفن وقيل النجوم ، المقسمات هي الملائكة . رُوي عن سعيد بن المسيب أنه قال : جاء صبيغ التميمي إلى عمر بن الخطاب رضي الله عنه فقال : يا أمير المؤمنين أخبرني عن " الذاريات ذروا " فقال رضي الله عنه : هي الرياح ، ولولا أني سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقوله ما قلته . قال فأخبرني عن " الجاريات يسرا " قال رضي الله عنه هي السفن ، ولولا أني سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقوله ما قلته . وعن عامر بن واثله أن ابن الكواد سأل علياً رضي الله عنه ، فقال يا أمير المؤمنين ما " **وَالذَّارِيَاتِ ذَرْوًا** " قال ويحك سل تفقها ولا تسل تعنتنا ، و " **وَالذَّارِيَاتِ ذَرْوًا** " الرياح و " **فَالْحَامِلَاتِ وِقْرًا** " السحاب و " **فَالْجَارِيَاتِ يُسْرًا** " السفن و " **فَالْمُقَسِّمَاتِ أَمْرًا** " الملائكة . ويقال ذرت الرياح التراب تذروه ذروا ، وتذريه ذرا .



شكل (٣٤): تأثير ذرو الرياح فى تشكيل معالم سطح الأرض.

وعملية التذرية (Deflation) هي إزالة الرواسب الناعمة من الغرين والطين والرمال بواسطة الرياح . وتؤدي هذه العملية إلى تغيير معالم سطح الأرض (شكل: ٣٤)، فعلى سبيل المثال أدت عمليات التذرية إلى تكوين منخفض القطارة بمصر ، والذي يبلغ قطره ٢٥٠كميلو متر ، وعمقه ١٠٠ متر تحت مستوى سطح البحر.. والذاريات أي الصاعدات للذرى ، تذرو في طريقها الجزيئات التي تبعثرها

وتخلخلها ، ويصعد الهواء الساخن لأعلى فتنخفض درجة حرارته ، ويقل ضغطه ، فتكــون ســحب بخار الماء حتى تصل إلى درجة التشبع ، فتصبح السحابة في طبقات الجو العليا مكونة من بلــورات من الثلج تتجمع في أعلاها ومن نقط الماء في أسفلها . فإذا أضيف إلى السحاب نويات التكاثف؛ مــن الجسيمات الدقيقة التي تذروها الرياح، من غبار الأرض وأتربتها، ورذاذ البحر، والرمــاد البركــاني، فحينئذ تمطر السحابة الحبلى بإذن الله. ويشير لفظ " **وَالذَّارِيَاتِ** " إلى رياح سطحية أعلى من المعتاد ، وتسبب عواصف ترابية تدوم فترة طويلة ، ويمكنها رفع وإثارة الرمال لمسافات طويلة. ويمكن أن ترفع الرياح مواد من التربة وبخار الماء ، وهذا هو تأثير القوى الصاعدة ثم تقوم الرياح من خــلال قوى أفقية. **ومما سبق نستنتج العطاءات العلمية التالية :**

١- قانون حركة الرياح بين صعود الهواء الساخن وهبوط الهواء البارد وما يصاحبه من مطر .

٢- - عملية التذرية بالرياح كأحد العوامل المشكلة لسطح الأرض .

٣- أهمية نواتج التذرية من المواد الناعمة الدقيقة وبخار الماء وتكوين نوية تكاثف تعمل على نمــو قطرات المطر .

ب- في سورة المرسلات :

يقول تعــالى " **وَالْمُرْسَلَاتِ عُرْفًا * فَالْعَاصِفَاتِ عَصْفًا * وَالنَّاشِرَاتِ نَشْرًا * فَالْفَارِقَاتِ فَرْقًا * فَالْمُلْقِيَاتِ ذِكْرًا** " (المرسلات : ١ - ٥). ورد في التفاسير أن " **وَالْمُرْسَــلَاتِ عُرْفًــا** " الرياح التي أرسلت متتابعة ، وقيل أيضا السحاب ، أما **" فالعاصفات عصفا** " فهي الريــاح بغيــر اختلاف وإن قيل أيضا الملائكة الموكلون بالرياح أو بعصف روح الكافر ؛ وقيل إنها الآيات المهلكــة كالزلزال والخسوف . و " **وَالنَّاشِرَاتِ نَشْرًا** " الملائكة وما ينشر من الكتب وأعمال العباد ، والبعث تنشر فيه الأرواح . أما " **فَالْفَارِقَاتِ فَرْقًا** " فإنها الملائكة تفرق بين الحق والباطل ، أو تفــرق مــن الرزق والآجال و الأقوات ، وقيل الرياح تفرق بين السحاب وتبدده ، وقيل الفرقان ، وقيل الرسل . أما " **فَالْمُلْقِيَاتِ ذِكْرًا** " فهي الملائكة بإجماع ، وقيل الرسل .

إن كلمة " **عُرْفًا** " في الآية الأولى من سورة المرسلات تبين عن كشف علمي لم يعرفــه العلمــاء إلا حديثا . والعرف هو عرف الفرس أو الديك أو عرف الضبع ، والعرب تسمي كل مرتفع مــن الأرض عرفا ، والأعراف جمع عرف ، كما في قوله تعالى : " **وَعَلَى الأَعْرَافِ رِجَالٌ** " (الأعــراف : ٤٦) .

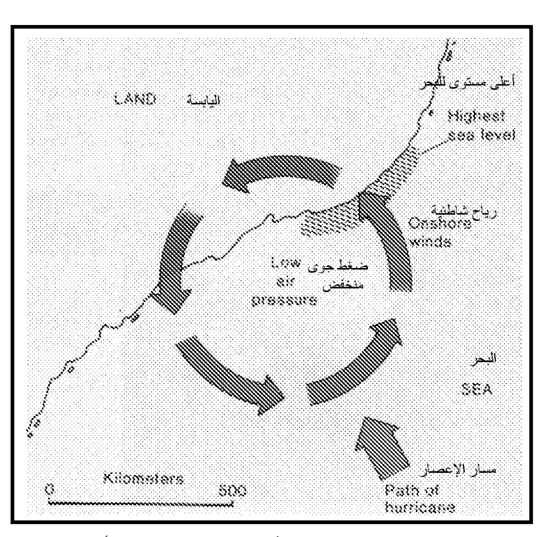
وقد اكتشف العلم رياحا نفاثة على ارتفاعات عالية جدا في الغلاف الجوي . وبهذا يتضح أن القســم " وَالْمُرْسَلَاتِ عُرْفًا * فَالْعَاصِفَاتِ عَصْفًا " قسم بالرياح العلوية المرسلة لما لها من أهمية يعلمها الله ثــم

تعقبها الرياح العاصفات ، وهذه تكون على سطح الأرض ، ويذكر د. أحمد عبد الله مكي أنه عندما تتكون التيارات النفاثة العليا فإنها إن شاء الله ستُتْبَع فوراً بالعاصفات ، ويحدث هذا فعلا إذا تكونت التيارات النفاثة التي يصاحبها التقاء كتل هوائية باردة ، وكتل ساخنة ، وعندما تتكون السحب الركامية والتي بدورها تحدث خطا يسمى خط العواصف . ويذكر الدكتور جمال الفندي – رحمه الله – أن العاصفة تبدأ بما يسمى " ذيل الفرس " حيث تتكون السحب المسماة بالسمحاق وهي تشبه ذيل الفرس الأبيض مكونة من بللورات الثلج على ارتفاع لا يقل عن أربعة أميال من سطح الأرض ، وتظهر تلك السحب في مقدمة الأعاصير ؛ وقبل حلول الموجات الحارة . ونحن هنا نصف موجة العاصفة الانفجارية حيث يظهر العصف على الأرض حينما تتطور السحب الركامية ويصل ارتفاع السحاب إلى الطبقات العليا .

جـ – في سورة النازعات :

يقول تعالى **" وَالنَّازِعَاتِ غَرْقًا * وَالنَّاشِطَاتِ نَشْطًا * وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا * فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا * فَالْمُدَبِّرَاتِ أَمْرًا "** (النازعات : ١ – ٥) . يقسم الله تعالى بالنازعات والناشطات والسابقات والفارقات والمدبرات . وقد تعددت أقوال المفسرين في معاني المقسم عليه وبالنسبة للنازعات والناشطات ، فقد عرفوا النزع بأنه جذب الشيء من مقره بشدة ، والغرق هو التوغل في الشيء ، والبلوغ أقصى درجاته والمبالغة في النزع ، والنشط هو الجذب بسرعة ، والأنشوطة عقدة يسهل حلها ، والناشط الرابط . أما النازعات والناشطات فهي ملائكة تنزع أرواح بني آدم وأخرى تجذب نفس المؤمن ، أو الموت ينزع النفوس وينشط نفس الإنسان ، أو النجوم تنزع من أفق إلى أفق وتنشط من بلد إلى بلد ، أو النفوس حينما تفرق عند الموت أو تنشط. أما السابحات فهي الملائكة أو النوم أو الخيل في سبيل الله ، أو أرواح المؤمنين تسبح شوقا للقاء الله ، والفارقات كما قال الجرجاني مشتقة من قبلها كما يدل عليه حرف الفاء " فالفارقات " أي اللائي يسبحن فيسبقن. واتفق المفسرون على أن المدبرات هم الملائكة تدبر الأمر من السماء إلى الأرض.

ونستطيع هنا أن نضيف وجها لتفسير القسم في الآيات الأربعة الأولى من سورة النازعات بأنه قسم بريح شديدة على هيئة إعصار ودليلنا الشرعي من كتاب الله هو قول الحق تعالى : **" كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَنُذُر * إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ**



شكل (٣٥): إعصار جوى يسود فوق المحيطات وينزع الأشياء.

ريحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُّسْتَمِرٍّ * تَنزِعُ النَّاسَ كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ مُّنقَعِرٍ " (القمر :١٧ – ٢٠) . وبما أن الذي ينزع هنا هي الريح الصرصر ، فالنازعات إذن قسم بالرياح . ونحن هنا . بإزاء قسم بالاعصار ذى قلب و تغير الرياح من سرعتها وشدتها واتجاهها بصورة لا يمكن التنبؤ بها مثل الأعاصير القُمعية والمدارية (التايفونات) . ويتميز الإعصار هذا الذي في غالبه يهب فوق المحيط ويندر حدوثه في غير البحر(شكل: ٣٥) بوجود رقع بيضاء فتنتج من عصف الرياح بقمم الأمواج وينهمر الهواء والماء في الجو بكيلو مترات مكعبة . وفي قلب الإعصار يقل الضغط الجوي لأدنى مستوى ، وتوجد أكوام هائلة من السحب الماطرة على شكل قوس ضخم . وحينما يزداد الإعصار قوة يحرك مياه الأعماق الأبرد نحو السطح . والإعصار تتجمع شدته في قلبه ، فإذا ما تفرق وانتشر الريح على أطرافه سبب هلاكا شديدا وإذا كان العلماء يختلفون في تحديد العامل المتحكم في تطور الإعصار إما بأن يضيف إليه ، وإما أن ينقص منه طاقة على شكل حرارة ، وعما إذا كان المحيط هو الذي يتحكم في الإعصار من فوقه أو الرياح هي التي تتحكم في الإعصار من تحتها ، فمن المرجح تأثير المحيط القوي بدليل قوله " **وَالنَّازِعَاتِ غَرْقًا** " و " **وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا** " ثم تأثير الرياح بدليل ذكر قوله " **وَالنَّاشِطَاتِ نَشْطًا** " و " **فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا** " و " **فَالْفَارِقَاتِ فَرْقًا** " .

ويؤدي مركز الإعصار إلى سحب الماء على هيئة قبة عريضة تسحبها الرياح إلى الشاطيء ، ويرتفع الماء لقرابة خمسة أمتار فوق سطح البحر ، وتتولد تيارات صاعدة تزيد سرعتها عن ٢٠٠ كم في الساعة ، وتحمل ما يصادفها من أجسام إلى أعلى ثم تهوي بها بعد هدوء الريح . وفي تفسير ابن كثير أن الريح كانت تأتي أحدهم فترفعه حتى تغيبه عن الأبصار ، ثم تنكسه على أم رأسه فتثلغ رأسه فيبقى بلا رأس .

<u>٤- تلازم الرياح وإنزال ماء</u> .

يقول الحق تبارك وتعالى : " **وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ** " (الحجر : ٢٢) . تشير فاء السببية في قوله تعالى (**فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً**) إلى أن تلقيح الرياح للسحب يسبق إنزال المطر . وقد ورد في تفسير الآية أن الرياح كالفحل للسحاب تقوم بتلقيح السحاب فيدر ماء ، وتلقح الشجر فتتفتح عن أوراقها وأكمامها ويبعث الله الرياح على السحاب فتلقحه فيمتليء ماء ، وقيل يبعث الله المبشرة فتقم الأرض قما ، ثم يبعث الله المؤلفة فتؤلف السحاب ، ثم يبعث الله اللواقح فتلقح الشجر .

الريح العقيم لا تسبب مطرا ، ولكن حينما تحمل ببخار الماء تكون السحاب وتقوم الرياح بتلقيح السحاب بجسيمات دقيقة تسمى " نويات التكاثف " قد تكون المراد بقوله (لواقح) التي وردت في الآية

السابقة . ويشير لفظ لواقح إلى تدافع السحاب كهربيا بالجمع بين سحب ذات كهربية موجبة وأخرى ذات كهربية سالبة . وبهذا يتضح أن تكوين السحاب يلزم أن يكون الهواء فوقه مشبعاً ببخار الماء ، وأن يكون محتويا على أنوية التكاثف. وتصف الآية بألفاظ واضحة أن التلاقح الوارد ذكره بين السحب وبعضها ، أو بين قطيرات الماء وبعضها ، وليس المقصود تلقيح النباتات عن طريق حمل حبوب اللقاح. ولنتأمل معا كمية من بخار الماء قد انطلقت صاعدة إلى أعلى ، وحتما سوف تنتشر في جو السماء ، ولكن يد القدرة تعمل على تجميع ذلك البخار في هيئة سحاب ، وتمده في نفس الوقت بجسيمات دقيقة تحملها الرياح فتلقح جزيئات ذلك السحاب حتى تنمو قُطيرات الماء تلك العملية شرط أساسي لنزول المطر من السماء .

وقد ورد في كتب التفسيرأن الرياح ثمانية ، أربعة منها الرحمة وأربعة منها العذاب . فأما الرحمة فالناشرات والمبشرات والمرسلات والذاريات وأما العذاب فالعقيم والصرصر وهما في البر ، والعاصف والقاصف وهما في البحر، ومن الرياح ما يلقح السحاب ، تلقحه بحمل الماء كما يلقح الذكر الأنثى بالحمل .

ثانيا : تكوين السحاب :

السحاب هو بخار الماء المتكثف في طبقات الجو العليا إلى ارتفاع ١٨ كم. **وقد وردت بعض صفات السحاب في آيات القرآن الكريم :**

أ- **السحاب المسخر بين السماء والأرض** : سمى السحاب سحاباً لانسحابه في الهواء ، والمسخر أي المذلل ، وتسخيرالسحاب بعثه من مكان إلى مكان. والسحاب مسخر بأمر وقدرة الله. ويسخر الله ماءَ بعينه فى سحابة بعينها لأمر يريده سبحانه وتعالى؛ كما ورد ذلك فى الحديث الذى روي عن أبي هريرة رضي الله عنه : أن النبي صلى الله عليه وسلم قال : (بينما رجل بفلاة من الأرض فسمع صوتا في سحابة : اسق حديقة فلان فتنحى ذلك السحاب فأفرغ ماءهخ في حرة ، فإذا شرجة من تلك الشراج وقد استوعبت ذلك الماء كله ، فتتبع الماء ، فإذا رجل قائم في حديقته يحول الماء بمسحاته ، فقال له يا عبد الله : ما اسمك ؟ قال فلان : الاسم الذي تسمع في السحاب ، فقال له يا عبد الله لم تسألني عن اسمي ؟ فقال : إني سمعت صوتا في السحاب الذي هذا ماؤه اسق حديقة باسمك ، بماذا تصنع فيها ؟ قال أما إذا قلت هذا فإني أنظر إلى ما يخرج منها فأتصدق بثلثه ، وآكل أنا وعيالي ثلثه ، وأرد فيها ثلثه) وفي رواية أخرى (وأجعل ثلثه في المساكين والسائلين وابن السبيل) .

وصلاة الاستسقاء التي شرعت فى طلب المطر عند القحط أو عند الجفاف وما يتبعه من هلاك الحياة واستجابة الله الفورية وإنزال المطر لدليل عملي ملموس على تسخير السحاب . وكان صلى الله عليه وسلم إذا رأى الغيم والريح عرف ذلك في وجهه ، فأقبل وأدبر فإذا أمطر سرى عنه ، وذهب عنه ذلك

، وكان يخشى أن يكون فيه العذاب . قال الشافعي وروى عن سالم بن عبد الله عن أبيه مرفوعا أنه كان إذا استسقى قال : (اللهم اسقنا غيثا مغيثا هنيئا مريئاغدقا مجللا عاما طبقا سحا دائما ،اللهم أغثنا ولا تجعلنا من القانطين ، اللهم إن بالعباد والبلاد والبهائم والخلق من اللأواء ، والجهد والضنك ما لانشكوه إلا إليك ، اللهم انبت لنا الزرع وأدر لنا الضرع واسقنا من بركات السماء ، وانبت لنا من بركات الأرض ، اللهم ارفع عنا الجهد والجوع والعرى ، واكشف عنا البلاء ما لا يكشفه غيرك ، اللهم إنا نستغفرك ، إنك كنت غفارا فأرسل السماء علينا مدرارا) .

ب- السحاب بين الإثارة والبسط : تبين علميا أن للرياح مركبتان ، مركبة أفقية تسوق السحاب هي المسئولة عن عملية البسط والانتشار ، ومركبة رأسية وهي المسئولة عن عملية الرفع للسحب " أقلت سحابا " . ففي سورة الأعراف تقل المركبة الرأسية السحاب ، وتقابلها في سورة الروم (الآية ٤٨) تلك الرياح التي تثير السحاب. فالمركبة الرأسية للرياح هي المسئولة عن عن إثارة السحاب وإظهاره حيث يبرد الهواء الصاعد ، وبذلك يتكثف بخار الماء غير المرئي فتتكون قطرات الماء فتظهر السحاب. أما المركبة الأفقية فهي المسؤلة عن البسط والانتشار. يقول الحق تبارك وتعالى : (**وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّى إِذَا أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالاً سُقْنَاهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ الْمَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَلِكَ نُخْرِجُ الْموْتَى لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**) (الأعراف : ٥٧). ويقول سبحانه وتعالى : (**اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاء كَيْفَ يَشَاء وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَن يَشَاء مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ**) (الروم : ٤٨) .

جـ -أنواع السحب :

السحب نوعان ؛ السحب البساطية (Stratiform clouds) والسحب الركامية(Cumulatiform clouds). ويشير القرآن إلى السحب البساطية فى قوله تعالى : " **اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاء كَيْفَ يَشَاء وَيَجْعَلُهُ كِسَفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ** " (الروم : ٤٨) . وايضا في قوله تعالى : (**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا**) (النور : ٤٣) .

وتتكون السحب الركامية من ثلاث طبقات :

١- الطبقة العليا وتتكون من بللورات الثلج والبرد .

٢- الطبقة الوسطى وتتكون من خليط من نقط الماء فوق البرد وبللورات الثلج .

٣- الطبقة السفلى وتتكون من نقط الماء النامية .

وتتكون السحب الركامية بالنمو الر أسي بسمك يتراوح من ١٥ –٢٠ كم ، ودرجة حرارة مـــن ٦٠ م إلى ٧٠ م . والسحب الركامية تكون جبال البرد التي تتكون من طبقات الجليد – وهو ماء رقيق يتجمد ويشبه صفحة الماء أو المرآة – تتبادل مع طبقات من الجمد ، وهو قطع الثلج الــذي يشـــبه القطـــن المندوف. ويتراوح حجم قطع البرد النازل من السماء من حبات في حجم بيض الحمام إلى قبضة اليد .

وقمة الإعجاز العلمي تتجلى في آية سورة النور (رقم ٤٣) حيث تسيرإلى مراحل تكـــون الســـحب الركامية على الترتيب التالي :

١- إزجاء السحاب " يزجي سحابا " .

٢- التأليف بين السحاب " ثم يؤلفه بينه " .

٣- جعل السحاب ركاما " ثم يجعله ركاما " .

٤- خروج قطرات الماء النامي من خلال السحاب : " فترى الودق يخرج من خلاله " .

٥- تكون جبال برد في السماء ونزول بعضه : " وينزل من السماء فيها من برد " .

٦- الآثار الخطيرة للإصابة بالبرد على الإنسان والنشآت والمزروعات .

٧- تكون البرق والرعد .

الفصل التاسع

قضايا البيئة من منظور إسلامي

مقدمة:

إن الله استخلف الإنسان في الأرض ليستمتع بكل ما فيها وفق شرع الله، ومن ثم يجب على الإنسان أن يحفظ أمانة الاستخلاف، فيراعي التوسط والاعتدال، ولا يفسد في الأرض وينهى عن الفساد. ويحرص الإسلام على مبدأ هام، ألا وهو عمارة الأرض والسعي فيها بجد ونشاط، ويأمر بالتعاون على البر والتقوى، وعدم التعاون على الإثم والعدوان. ويحرص الإسلام أشد الحرص على المحافظة على ثروات الأرض المختلفة زراعية وصناعية ومائية، والإنسان أعلى قيمة يحرص عليها الإسلام، ويحرص على الموارد البشرية. والإسلام يدعو إلى إصلاح الأرض وعدم الفساد.. والإسلام ينهى عن الفساد فى الأرض ، ويتضح ذلك فى آيات كثيرة . والفساد نوعان: فساد معنوي يتعلق بالظلم والبغي والمنكر ... إلخ، وفساد مادي في الأرض ذاتها في مائها وهوائها وتربتها. والشق الأخير هو الذي يعبر عنه اليوم بتلوث البيئة وهو موضوعنا

يقول تعالى:" **وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ** " (الأعراف : ٥٦)، ويقول أيضا: " **وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا ذلكم خير لكم إن كنتم مؤمنين** ". خلق الله كل شيء في الأرض صالحا في ذاته، صالحا لغيره من الخلائق. وللأسف فإن الإنسان تدخل بنفسه في إفساد الأرض. يفسد مناخ الأرض، يقدم على تحويل مساحات واسعة من الغابات إلى أراضي زراعية أو رعوية، ويجرف الأرض الزراعية، ويستنزف موارد المياه الجوفية، ويسبب تصحر الأرض، ويسيء خزن الماء خلف الدور، ويبالغ في استهلاك الوقود الحفري. هكذا جاء الإنسان اليوم فأفسد بما كسبت يداه الأرض الصالحة، وظهرت الآية واضحة " **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (الروم: ٤١).

ونعم الله لا تعد ولاتحصى ، يقول تعالى: " **وَإِن تَعُدُّواْ نِعْمَةَ اللّهِ لاَ تُحْصُوهَا إِنَّ اللّهَ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ** " (النحل : ١٨).. ألم يجعل الله ألأرض مهاداً وفراشاً وقراراً وكفاتا؟ ألم ينزل لكم من السماء ماءً طهوراً مباركاً بقدر معلوم ؟ من أرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته؟ من يحي الأرض بعد موتها؟ فلينظر الإنسان إلى طعامه وكيف تشق الأرض شقاً ويصب الماء فيها صباً فتخرج منها ثمرات كل شيء نعمة من الخالق الرازق. سبحانك يا إلهي يا من صرف الرياح ، أجري السحاب فأنزل الماء

العذب الفرات، وأنزل الرزق من السماء ... سبحان من خلق كل من شيء زوجين، وأعطى كل شيء خلقه، وخلق الإنسان فى أحسن تقويم وجعل الأرض للأنام.

أولاً: الكون بكامله مسخر للإنسان:

سموات سبع شداد، وسقف محفوظ، وشمس وقمر، ونجوم مسخرات. معين من طاقة السراج الوهاج، وشجرة للطاقة أنشأها الله، وسحاب مسخر بين السماء والأرض، وطير يمرح في جو السماء، وقبة سماوية تبهج البصر، وبناء محكم للسماء، وغلاف جوي تستنشق منه الخلائق بالأوكسجين، وتأخذ منه النباتات ثاني أكسيد الكربون وتحوله إلى خشب يصدر الطاقة، وتحترق فيه الشهب فلا تصيب الأرض، وسماء ذات رجع للماء وللأشعة الضارة بالإنسان.

وعلى وجه العموم سماء بل سموات، بأبراجها ومجراتها وعوالمها ما عرفنا منها وما لم نعرف، مسخرة لذلك المخلوق الذي استخلفه ربه في الأرض. **" مَّا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفَاوُتٍ "** انظر النظرة الأولى واتبعها بالثانية ثم اتبع النظرتين بنظرات، نظرك عليل وحسير، فلا يوجد في خلق الرحمن من تفاوت، بل استواء منزه عن كل نقص وعيب، ولكنا نرى في السماء صراعا بين البشر على حرب النجوم، وتجارب نووية مهلكة في الأرض وفى السماء، وثقبا لطبقة هامة من طبقات الغلاف الجوي، وسموما من الغازات تلوث الهواء، وفسادا في الهواء بما كسبت أيدي الناس.

أما الأرض فقد وضعها الله للأنام، وكل شيء فيها بمقدار، جعلت فيها الرواسي، وبورك فيها، وأودع فيها خالقها العظيم أرزاقها، ودحاها، وأخرج منها الماء والمرعى، وشق فيها الأنهار، وسخر فيها البحار، وألقى فيها الرواسي، وذرأ فيها الثروات، فهي الفراش والمهاد، وهي المستقر والمستودع وعليها وفيها بُثت الدواب، أنعامها دفء ومتاع وأثاث ومأكل ومشرب، ومن دوابها ركوب ، فيها من كل زوج بهيج، ماؤها هو الحياة. خلق الله كل ما فيها صالحا، فلماذا أفسدت أيها الإنسان ذلك الصلاح فاستنزفت ثرواتها استنزافا، ولوثت هواءها ومياهها تلويثا. وه أيها الإنسان تغير في مخلوقاتها، أمرك ربك ألا تفسد فيها فأفسدت، فظهر الفساد في البر والبحر، وكنت أنت السبب. فتجرع صنيعك، ذق ما كسبت، ،وأي كسب جعلك تضحي بالهواء فتلوثه ، وبالماء العذب فتفسده، وبأزواج النبات البهيج فتحرق وتقطع الأشجار والغابات، وتأتى على التربة الخيرة فتجرفها. خير ربك إليك نازل وشرك إليه صاعد. أيها الإنسان الكادح البائس هل لك غير الأرض موئلا، ليس أمامكم أيها المفسدون إلا أن تمددُوا بسبب إلى السماء. فما هو المخرج من ذلك النفق المظلم الذي حفرته لنفسك؟ المخرج العودة إلى ربك. وها نحن فى تلك السطور نلقى الضوء على مشاك تلوث البيئة، وطق إصلاحها فى هدى القرآن وضوء العلم.

ثانيا– فساد البر والبحر فى أقوال المفسرين:

يقول تعالى: **" ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (الروم: ٤١). قال بعض مفسروا القرآن الكريم أن المراد بالبر هو البـر المعروف، وبالبحر هو البحر المعروف وإن اختلفت تفسيرات بعضهم في معنى ظهور الفساد ومعنى البر والبحر. فهم وهم الصالحون لم يتصوروا أن يصل الفساد إلى تلوث الهواء بالغازات السامة بفعل الوقود الحجري والأسلحة الكيميائية التى لم يكن لها وجود فى أيامهم، ولا أن يلوث الماء بمخلفـات المصانع من الكيماويات، ولا أن تدفن النفايات الذرية في البر والبحر. ولم يخطر على بـال هـؤلاء الصالحون أن الإنسان سوف يعثو في الأرض فساداً، ويستخدم الأسلحة الكيميائية والبيولوجية الفتاكة. نعم لم يخطر ببال الصالحين من القرون السابقة أن يلوث الإنسان الهواء الذي يتنفسه والماء المخزون في جوف الأرض الذى يشربه. وتحدث القرآن عن فساد البر والبحر فى وقت لم تكن حدود البر على مستوى الأرض جميعا معروفة لدي السابقين، وكذلك حدود البحر . لذلك إختلف المفسرون في معنى البر والبحر: فقال ابن عباس المراد بالبر هنا الفيافي، وبالبحر الأمصار والقرى، وفي روايـة عنـه: البحر الأمصار والقرى ما كان منها على جانب نهر، وقال آخرون كما ذكر من قبل: بل المراد البـر هو البر المعروف والبحر هو البحر المعروف ، وقال مجاهد فساد البر قتل ابن آدم، وفساد البحر أخذ السفينة غصبا ، وقال عطاء: المراد بالبر ما فيه من المدائن والقرى، وبالبحر جزائره. وعـن معنـى الفساد ذكر المفسرون أنه عصيان الله في الأرض، وقالوا قلة الغيث وغلاء السعر، وظهور الجـدب في البوادي والقرى ومدن البحر، وقوله تعالى: **" لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا** ". أي يبتليهم بنقص الأموال والأنفس والثمرات اختباراً منه ومجازاة على صنيعهم، " **لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (أي يتوبون).

وظهور الفساد قد يشير إلى وجود مستترا (مختفيا) أو ظهوره علنـا. والأرض فـى أصـلها خلقـت صالحة، والإنسان هو الذى أحدث فيها الفساد. ونهانا رب العالمين عن الفساد فى الـلأرض فقـال تعالى: "**وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا** " (الأعراف : ٨٥)، سبحانه سخر البر والبحـر للإنسان؛ فلا شبهة إذا في إيداع الفساد في البر والبحر. وينص معنى الظهور لا عن فساد في الأصل ولكن عن ظلم الإنسان. وظهور الفساد قد يأتي مفاجئا، وقد يأتي متدرجا، وقد يأتي متـداخلا وفقـا لدرجة إفساد المفسدين. فإلقاء النفايات الذرية في البحر ينتج عنه فساد أسرع وأخطـر مـن إلقـاء مخلفات مياه الصرف الصحي ، وتسرب النفط في المياه يفسد الماء ويهلك الأحياء. والإفساد المتدرج مثل التسرب طويل الأجل للمواد السامة إلى مياه الأنهار والمياه الجوفية وما نسميه الآن بتلوث البيئة يمثل مرحلة من الفساد في البر والبحر.

وحينما يعم التلوث ويصبح الصدر ضيقا حرجا، وحينما يصبح الماء لا يطفيء ظمأ لأنه أصبح أجاجا، وحينما تصبح مياه الأنهار قاتلة للأسماك، ومياه البحار مميتة لأحياء البحار لكثرة السموم بها – حينئذ لن يجد البشر سوى مصطلح ظهور الفساد. ولولا رحمة الله ما استطاع الناس العيش فى ظا تلوث البيئة وفسادها من حولهم إفسادنا في البر والبحر. وسبحانه وتعالى رؤوف رحيم بعباده وبمخلوقاته، يقول عز وجل: **" وَرَبُّكَ الْغَفُورُ ذُو الرَّحْمَةِ لَوْ يُؤَاخِذُهُم بِمَا كَسَبُوا لَعَجَّلَ لَهُمُ الْعَذَابَ بَل لَّهُم مَّوْعِدٌ لَّن يَجِدُوا مِن دُونِهِ مَوْئِلًا** " (الكهف : ٥٨) .

..لا يستوى إفساد البيئة مع إصلاحها، فالفساد تلوث ودمار، والمحافظة علـــى البيئـــة أمـــن وأمـــان وجمال. والإصلاح يعني المحافظة على البيئة مما أفسده الإنسان بصـــنيعه بكامـــل قـــواه العقليـــة. والقاعدة الأساسية فى ذلك هى أن رب العاملين أودع في الأرض الصلاح، وأن الأرض والســـموات مسخرة لصالح الإنسان. . ولكن الإنسان الظلوم الجهول، أَلِفَ العادة ولم يطع أمر المنعم بسبب العُلُو والكِبْر الجهل: فضيع أمانة الاستخلاف في الأرض، فأفسد الهواء الذي يتنفسه ، والماء الذي يشربه ، والبحر المسخر لأجله. والنتيجة " **ظَهَرَ الْفَسَادُ** ". وفي الآونة الأخيرة تيقن الجميع من ظهور الفساد، وأين ظهر الفساد؟ الإجابة التي لا يختلف عليها اثنان هي في البر والبحر معا.

ثالثا: الإنسان وفساد البيئة إصلاحها:

ما السبب في ظهور تلوث البيئة اليوم؟ السبب الذي لا سبب غيرها الإنسان. فلم يعرف عن مخلـــوق غير الإنسان أنه السبب. حتى إبليس وجنوده من الشياطين قد يقدرون على فساد النفوس ولكن ليس لهم القدرة الحقيقية على إحداث الفساد المادي في البر والبحر، فليس للشيطان قدرة علـــى تغييـــر منـــاخ الأرض مباشرة. ولك الشيطان يزين لأوليائه من الإنس تخريب الأرض وعناصرها اللازمة للحيـــاة. ونحن نناقش الفساد المادي للأرض ، إنما نعني ما يسمى بلغة العالم اليوم تلوث البيئة ، كـــان لزامـــا علينا أن نشير إلى مضمون آيات القرآن التي تتحدث عن الفساد والصلاح باعتبارهما ركنان متناظران لقضية واحدة:

أولا: وردت مادة كلمة الفساد في آيات القرآن نحو خمسين موضعا. مشيرة على عدة معـــاني منهـــا: صفات المفسدين، ومنها نزعتهم إلى الفساد وعدم الإصلاح ، وأن الله لا يحبهم ويلعنهم، وأنهم مفسدون ولكن لا يشعرون، وأن الله عليم بهم ، وأن عاقبتهم السوء، وأنهم لا يتساوون مع المصلحين. وأيضا ترد مفردات الكلمة تنهى نهيا قطعيا عن الإفساد في الأرض كما فى قوله تعالى:

" **الَّذِينَ يَنقُضُونَ عَهْدَ اللَّهِ مِن بَعْدِ مِيثَاقِهِ وَيَقْطَعُونَ مَا أَمَرَ اللَّهُ بِهِ أَن يُوصَلَ وَيُفْسِدُونَ فِي الأَرْضِ أولَـئِكَ هُمُ الْخَاسِرُونَ** " (البقرة : ٢٧).

- " **وَلاَ تُفْسِدُواْ فِي الأَرْضِ بَعْدَ إِصْلاَحِهَا** " (الأعراف : ٨٥).
- " **وَأَحْسِن كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ** " (القصص : ٧٧).
- " **فَاذْكُرُواْ آلاء اللّهِ وَلاَ تَعْثَوْا فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ** " (الأعراف :٧٤).
- " **أخلفني في قومي واصلح ولا تتبع سبيل المفسدين ..**" (الأعراف:١٤٢)
- " **وَلاَ تَبْخَسُواْ النَّاسَ أَشْيَاءهُمْ وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ** " (هود : ٨٥).
- " **وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ** " (القصص : ٧٧).
- " **وَارْجُوا الْيَوْمَ الْآخِرَ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ** " (العنكبوت : ٣٦).

" **وَلَا تُطِيعُوا أَمْرَ الْمُسْرِفِينَ * الَّذِينَ يُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ وَلَا يُصْلِحُونَ** " (الشعراء : ١٥)

وأرجى آية فيكتاب الله تعبر عن حال البيئة اليوم هى قوله تعالى: " **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (الروم: ٤١). . حيث يتضح من التدبر في الآية أربعة ملامح رئيسية:

أولا: ظهور الفساد في البر والبحر: " **ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ** ".

ثانيا: سبب ظهور الفساد : الناس بما كسبت أيديهم: " **بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ** ".

ثالثا: انعكاس آثار الفساد سلبا على الناس " **لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا** ".

رابعا: طريق الإصلاح والعودة إلى الله " **لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** ".

وعن الصلاح نشير إلى بعض الآيات:

" **أَنَّ الْأَرْضَ يَرِثُهَا عِبَادِيَ الصَّالِحُونَ** " (الأنبياء : ١٠٥)

" **وَمَا كَانَ رَبُّكَ لِيُهْلِكَ الْقُرَى بِظُلْمٍ وَأَهْلُهَا مُصْلِحُونَ** " (هود : ١١٧).

" **إِنَّ اللّهَ لاَ يُصْلِحُ عَمَلَ الْمُفْسِدِينَ** " (يونس : ٨١).

" **وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيِهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الفَسَادَ** " (البقرة : ٢٠٥).

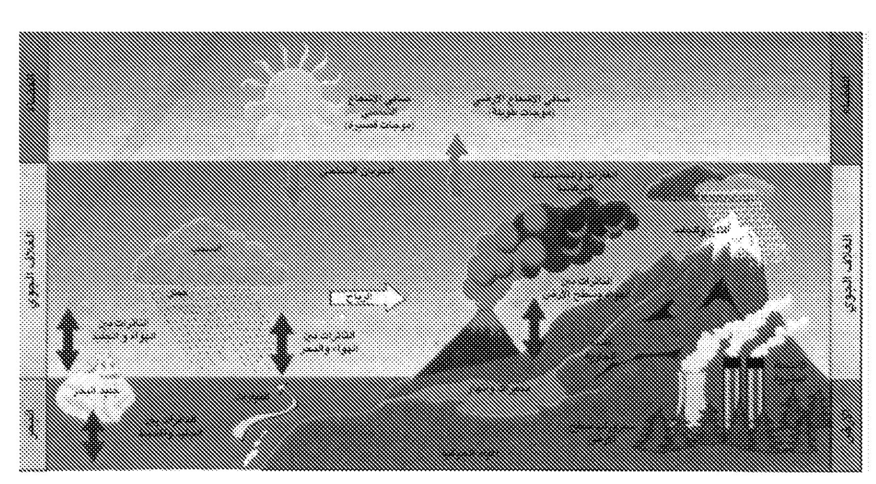
" ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ " (الروم: ٤١).

" وَلاَ تَعْثَوْاْ فِي الأَرْضِ مُفْسِدِينَ " (البقرة : ٦٠).

مكونات البيئة: خلق الله الأرض وجعل لها أغلفة متعددة؛ أغلفة تتعلق ببنية الأرض من قشرة ووشاح ولب، وغلاف هوائي وغلاف مائي وغلاف حياتي. وخلق الله الأرض وجعلها صالحة في ذاتها ولغيرها من الخلائق. ولأول مرة في تاريخ البشرية يسعى الإنسان لتخريب تلك البئية الصالحة ويغير من مناخها (شكل:١). وكرم الله بني آدم وجعلهم خلائف في الأرض بعد أن جعلها مهداً وقراراً وفراشا وبساطا، وجعل السماء سقفا محفوظا وبناءً مخصوصاً، وسخر الله للإنسان كل شيء، السماء وآياتها ، والأرض وخيراتها كل مسخر للإنسان.

يقول تعالى:"**هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ** (البقرة : ٢٩).

ويقول أيضاً **" وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ**



شكل (١): عناصر الغلاف الجوى.

لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ " (الجاثية : ١٣). ثم أفاض الله على عباده وفصل في كتابه العزيز أوجه التسخير ،

سخر الشمس والقمر، وسخر الفلك تجري في البحر لمنفعة الإنسان، وسخر الأنهـار، وسـخر الليـل والنهار، ...إلخ.

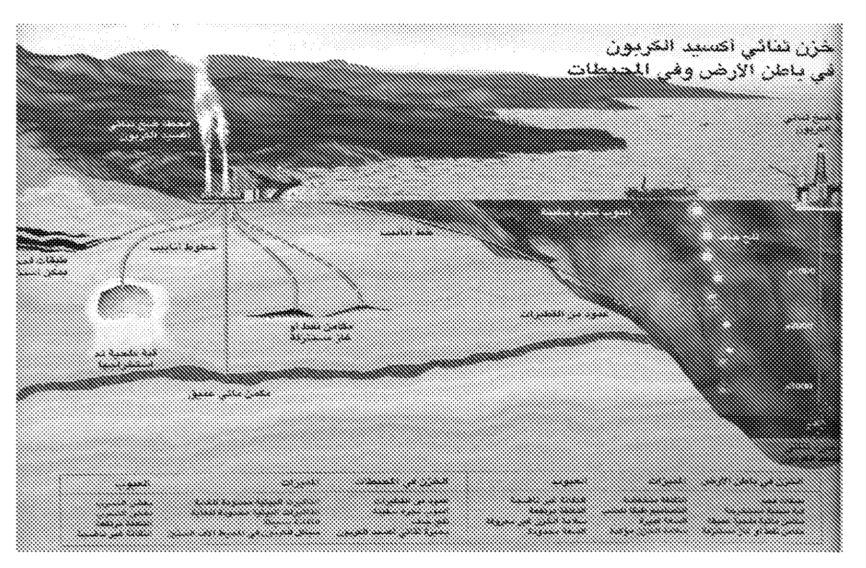
الإنسان يفسد المناخ:

يعد القرن العشرون أدفأ قرن خلال الألفية الأخيرة، حيث زادت الحرارة بمقدار يتـراوح بـين ٠,٣: ٠,٦ درجة سيليزية وصاحب ذلك ارتفاع مستوى سطح البحر من ١٠ إلى ١٥ سـنتيمتراً. ولسـوف يصاحب هذا التغيير تداعيات خطيرة في حياة البشر اقتصاديا واجتماعيا. وسيؤدي البخر إلى تكـوين المزيد من السحب، ومن ثم هطول الأمطار. كما سيؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلـى ذوبـان الجليـد وارتفاع مستوى الماء في البحار. . ويؤدي التغير المناخي بفعل الإنسان إلى زحزحة خطوط العرض المناخية للأرض الطبيعية، وتغير حدود الرعي، وزيادة تآكل التربة، وقسوة التصحر، وتقلص الجليد، وتآكل الشواطيء وغرق المناطق الساحلية، وزيادة عدد الوفيات والأمراض بسبب موجات الحر. وقد يرجع السبب الرئيسى فى ذلك إلى الإنسان ذاته لما أفسده من الأرض.

وقد أثبتت الإحصاءات أن أكثر من ٧٠ % من الكوارث الطبيعية التي تصيب العالم لها علاقة بالطقس والمناخ. وتظهر دراسات مجموعة ميونخ للتأمين أن تلك الكوارث أدت فـي الفتـرة مـن ١٩٥٠ – ١٩٩٩م إلى خسائر اقتصادية بلغت قيمتها ٩٦٠ بليون دولار، وخسرت شركات التأمين ١٤١ بليـون دولار. فمنذ الستينات من القرن التاسع عشر أضيف إلى الجو حوالي ١٨٠ بليون طن من ثاني أكسيد الكربون وزاد تركيز الغاز بنسبة ٣١ % ، الأمر الذى حول الغلاف الجوى إلى صوبة زجاجيـة أدت إلى دفء مناخ العالم. هكذا يسعى الإنسان ليفسد الهواء، ثم بعد ذلك يحاول التخلص من تلك الغازات التي تحبس حرارة الأرض والمعروفة بغازات الاحتباس الحراري. ويتخلص من ثاني أكسيد الكربون بصبه في البحار أو في جوف الأرض (شكل:٢) ، والذي ما يلبس أن يكون بمثابة قنابل غازية تنفجر في البحار واليابسة بعد حين.

جـ – الإسراف أساس الداء:

ما أشد حاجة البشرية اليوم إلى تطبيق الأمر القرآني في قوله تعالى:



شكل (٢): خزن ثانى أكسيد الكربون فى باطن الأرض وفى المحيطات.

" **وكُلُواْ وَاشْرَبُواْ وَلاَ تُسْرِفُواْ إِنَّهُ لاَ يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ** " (الأعراف : ٣١). . ومـــع أن الـــرازق قدر في الأرض أقواتها قبل أن يعمرها الإنسان بآلاف الملايين من السنين، إلا أن سفه الإنسان وعبثه بتلك الأقوات بلغ حداً خطيراً. فعلى الرغم من التقدم الحضاري، ما يزال نصف شعوب العالم يعـــاني خدمات مائية متدنية تقل في حوزتها عن المسموح بها. فهل تسعى الدول الغنية بـــدلا مـــن الإنفـــاق العسكري المدمر أن توفر كوبا من الماء النظيف لأكثر من بليون شخص لا يمكنهم الحصـــول علـــى المياه النظيفة للشرب، وأن يساعدوا ٢,٥ بليون من البشر لا تتوفر لهم خدمات الصرف الصحي، وأن ينقذوا ما بين ١٠ –٢٠ ألف طفل تقريبا بسبب الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه الملوثة.

وقد استعملت المياه عبر التاريخ كغايات عسكرية وسياسية وكسلاح للحرب، فتنازعت دول كثيرة على تقسيم مياه الأنهار. ووصلت الدرجة إلى أنه في جنوب أفريقيا سنة ١٩٩٠م قطع أحد المجالس البلدية الموالية للبيض الماء عن ٥,٠٠٠ مواطن أسود في مدينة وبستلون، وأوقف حلف شـــمال الأطلنطـــي إمدادات المياه في يوغوسلافيا سنة ١٩٩٩م، وفجر الجسور فوق نهر الـــدانوب، وســـرقت إســـرائيل وخربت المياه الجوفية في فلسطين المحتلة. وزاد الفساد فى الموارد المائية إلى الدرجة التـــى تجعـــل الحوب القادمة هى حروب على مصادر المياة فى العالم.

د– الفساد وإهلاك الحرث والنسل:

يقول الحق تبارك وتعالى: " **وَمِنَ النَّاسِ مَن يُعْجِبُكَ قَوْلُهُ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَيُشْهِدُ اللّهَ عَلَى مَا فِي قَلْبِهِ وَهُوَ أَلَدُّ الْخِصَامِ * وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللّهُ لاَ يُحِبُّ الفَسَادَ** " (البقرة : ٢٠٤-٢٠٥). . ومن الأسف أن العالم مهـدد اليـوم بحـروب بيولوجية و أخرى كيميائية وثالثة نووية، دمار شامل بما كسبت أيدي الناس ، وظهرت في العالم مـا يعرف بسياسة الأرض المحروقة من جراء الحرب الكيماوية ضد المحاصيل الزراعية. ونظرةً على ما يدور في العالم تؤكد أن الكثير من الناس فقدوا أو كادوا يفقدون رشدهم، وهكذا يتحقـق قـول الحـق تبارك وتعالى : **" ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ** " (الروم: ٤١).

هكذا تضع الآية علم البيئة في الميزان، واصفة مشكلات البيئة وصفا معجزاً في أربعة محاور

أولا: ظهور الفساد في البر والبحر هو ما نعبر عنه اليوم بالتلوث البيئي.

ثانيا: المسبب لذلك التلوث هم الناس بما قدمت أيديهم.

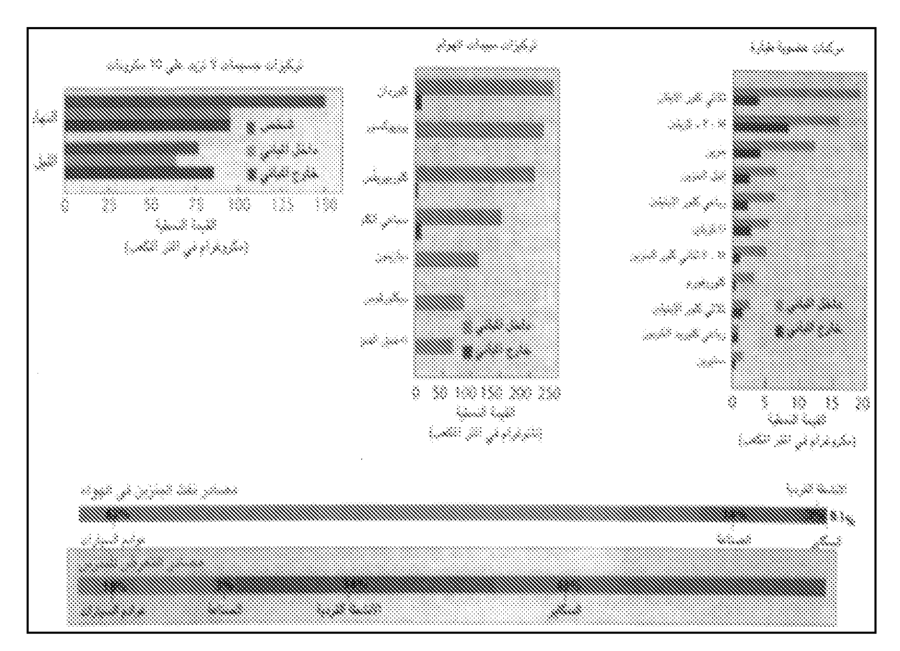
ثالثا: آثار ذلك الفساد وما يسببه من أذى للناس يذوقونه يوميا.

رابعا: علاج ذلك التلوث البيئي أن يقلع الناس عن الفساد ويعودون إلى ربهم .

<u>هـ - ملوثات داخل منازلنا:</u>

تتعدد ملوثات الهواء داخل المنازل، ومنها : المركبات الطاردة للعتة، ومبيدات الهـوام، والمـذيبات، ومزيلات الروائح، ومواد التنظيف، والملابس التي يتم تنظيفها تنظيفا جافاً، والسجاد المحمل بالغبار، والدهان، والمواد اللاصقة، والأبخرة الناتجة عن الطبخ والتسخين والإيروسولات(شكل: ٣).

وفي دراسة حديثة ميدانية حول تعرض عينة من الناس للبنزين في خمس ولايات أمريكية ، وجــد أن



شكل (٣): ملوثات نذوقها يوميا داخل منازلنا.

٤٥% من إجمالي تعرض سكان الولايات الخمس للبنزين إنما يأتي من التدخين سواء السلبي منـــه أو الإيجابي. ووجد أيضا أن متوسط تركيز البنزين المستنشق داخل المباني، يزيد بمقدار ثلاثة أضـــعاف التركيز المعتاد خارج المباني. كما وجد أن ٣٦ % من التعرض للبنزين يأتي من استنشاق الجازولين والغازات المنبعثة من عدد من المواد الكيماوية مثل الغراء.

الباب الثالث

من آيات الله في السماء

الفصل الأول:

حقائق خلق السماوات فى القرآن

مقدمة:

من عجيب نظم القرآن، أنك تجد تاريخ هذا الكون مفصلا فى أربع آيات فقط من سورة فصلت . وغاية سعى علماء الكون أن يكتشفوا سر تلك الآيات. ولذلك يجب أن تتصدر الآيات التاليات المباركات أي حديث عن الكون وتاريخه. ولو فطن علماء الكون لجعلوا من تلك الآيات مرشدا لهم في أبحاثهم : والآيات هي قول الحق تعالى : **قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ * وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ * ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ * فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ** " (فصلت : ٩-١٢) .

والحقائق المطلقة فى خلق السماوات والأرض تأتى من الله، لأنه هو الخالق العظيم، ولأنه سبحانه وتعالى علام الغيوب وقوله الحق. يقول تعالى فى كتابه العزيز: **((قُلْ إِنَّ رَبِّي يَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَّامُ الْغُيُوبِ)) (سبأ:٤٨)**. ومن أسرار ذلك الكتاب العزيز، أنك تجد أن إشاراته المتعلقة بخلق السماوات والأرض هى فى نفس الوقت مجالات دراسات علوم الفلك والكونيات، سواءاً النظرية منها أو التجريبية. ولم تكن الحقائق التي ذكرناها من قبل فى الفصل السابق سوى الكليات المتعلقة بخلق السماوات في القرآن الكريم ، ولم يتسع المقام لذكر مئات الآيات التي تفصل تلك الحقائق . ومما لاشك فيه أن مجالات علم الفلك والكونيات بفروعهما الحديثة لن تخرج عن إطار تلك الحقائق . وسوف نناقش فىفصل تال كثيرا من ظواهر الكون من مثل فتق الرتق ، ودخان السماء ، وإتساع السماء ، وحبك السماء ، ودورة النجوم ، والإهتداء بالنجوم ، وبناء السماء وأسوارها الأعظمية...وغير ذلك من ظواهر الكون غى ضوء إشارات القرآن ومكتسبات العلم الحديث. والعاقل يجزم أن سعي علماء الكون والفيزياء الفلكية، سيدور في فلك تلك الآيات في خلال تلك الألفية الثالثة . هذا مع الإشارة أن حديث القرآن شامل السماوات والأرض ، بينما حديث العلم يستكشف كونا لم يبح بعد إلا ببعض أسراره .

ونظرا لأن العلم الحديث لم يصل بعد لمعرفة كنه السماوات السبع، و لا الأرضين السبع، فقد أردنا مخلصين وبالله التوفيق توقيرا لكتاب الله أن نعطي العلماء مفاتح السماوات والأرض التي وردت في كتاب الله العزيز، لعل العلماء يستفيدون منها فى سعيهم لإماطة اللثام عن أسرار الكون.

وقد ذكرت كلمة السماء في القرآن الكريم ١٢٠ مرة ، منها ما يعبر عن المفرد ومنها ما يشير إلـــى المصدر ، كما وردت كلمة السماوات ١٩٠ مرة [١] ويقود التدبرفى آيات السماء في القــرآن إلـــى الحقائق التالية :

<u>الحقيقة الأولى: الحق في خلق السماوات والأرض</u>: يؤكد القرآن أن الله خلـــق الســـماوات والأرض بالحق، وينفي أن يكون خلقهما وما بينهما لعباً ولهواً. يقول تعالى: **((وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ))** (الأنعـــام : ٧٣) ، **((مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى))** (الروم : ٨) ، **((رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ))** (آل عمران : ١٩١) ، **((وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ ...))** (الحجر : ٨٥) ، **((وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ))** (الأنبياء :١٦) . وإنه لأمــر مسلم به عند المؤمنين بربهم أن الله خلق السماوات والأرض بالحق الذى لا يأتيه باطل ولا لعــب ولا لهو. والذين يقولون أن الكون من صنع ذرات المادة وعناصرها عن قصد وإرادة من تلك المادة هم عابثون. أما الذين يدعون أن الكون بما فيه من تعقيد ودقة متناهية قد تكون بالصدفة فهــم كـــاذبون. ولكي نعرف ماذا تعنى الصدفة نعطي مثالا توضيحيا : فلو أن عندنا كيسا به عشر قطع مـــن عملـــة معدنية تحمل أرقاما متسلسلة من واحد حتى عشرة ؛ فإن نسبة خروج الأرقام بنفس التسلسل هى واحد إلى عشرة مليارات . ولو كان عدد القطع ١٢ قطعة ، لكان احتمال خروجها متتابعا واحدا إلى ألــف مليار ، ولو كان عددها ٢١ قطعة لأصبح خط المصادفة واحد ضد ألف مليار مليار .

وقد منح أينشتين جائزة نوبل لمساهمته في نظرية الكم ، ومع هذا فإنه لم يتقبل قط أن يكـــون الكـــون محكوما بالصدفة. وقوانين العلم كما نعرفها ، تحوي أرقاما كثيرة ، والحقيقة البارزة كما ذكر **ستيفن هوكنج** : هي أنه يبدو أن قيم هذه الأرقام قد ضبطت ضبطا دقيقا جداً لتجعل نشـــأة الحيـــاة ممكنـــة. وكمثال على دقة وحكمة تلك الأرقام لو أن الشحنة الكهربية للكهرب(الإلكترون) كانت تختلف إختلافـــا هينا، لما أمكن للنجوم أن تحرق الهيدروجين والهيليوم ، أو أنها كانت بالتالي ستنفجر [١] .

وكل شيء خلق بقدر ويشهد على ذلك مقولة العالم **مارتن ريس** حيث يقول: ((لو أن كوننا كـــان لـــه أكثر من ثلاثة أبعاد فضائية لما بقيت الكواكب في مداراتها حول النجوم. ولو أن الثقالـــة (الجاذبيـــة) كانت أقوى كثيرا مما هي عليه، لانسحقت الكائنات الحية في حجم الإنسان، ولأصبحت النجوم أصغر حجما وأقصر عمراً . أيضا لو كانت القوى النووية أضعف بنسبة قليلة، لكان الهيدروجين هو العنصر الوحيد المستقر، ولما كان هناك جدول دوري للعناصر، ولا كيمياء، ولاختفت الحياة بأســره. ومـــن

---

[١] المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم – محمد فؤاد عبد الباقي – دار الحديث القاهرة ، ١٤٠٨ هـــ .

[١]– ستيفن هوكنج. تأليف بارى باركر (ترجمة: د. مصطفى فهمي) – الهيئة المصرية العامة للكتاب صـــــ١١٢ –١١٣ .

ناحية أخرى لو كانت القوى النووية أقل بقليل ، لما كان للهيدروجين نفسه وجود في الكــون [٢] .. وفي كل شيء له آية تدل على أنه الواحد. ويستدل على وجود الله من آياته ، وآيات الله نقرؤها فـــي الكتاب المسطور، ونراها ونحس بها في الكون المنظور، يقول تعالى: ((**رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ** " (آل عمــران :١٩١) ، ويقــول أيضـــا : ((**وَكَأَيِّن مِّن آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ**)) (يوسف: ١٠٥). ولكي يكون الناس أهلا لرؤية آيات الله يجب أن يحرروا أنفسهم من الكبر، ومن الفساد في الأرض ، ومن نقض العهد ، ومن تقطيع أواصر ما ينبغي أن يوصل. وليحرر الناس أنفسهم من القتل والإجرام، ومن التردد فـــي قبول الحق إذا رأوه واضحا.

الحقيقة الثانية: الأصل في خلق السماوات والأرض (رتق وفتق): الحقيقة هي فتق الرتق، ومن المؤكد أن أي نظرية تتحدث اليوم أو في المستقبل عن أصل ومولد الكون سيحكم على صحتها أو خطئهـــا عن طريق مدى إقترابها واتفاقها، أو ابتعادها ومخالفتها، من الحقيقة القرآنية الواردة في قوله تعالى " **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ** " (الأنبياء : ٣٠). بمعنى أن فتق الرتق، ستكون دائما وأبـــدا الضـــابط الحقيقـــي لجميع الأفكار التى ستتناول مولد الكون.

الحقيقة الثالثة: دخانية السماء: إن حديث القرآن عن دخانية السماء الهدف منها الإخبار عن حقيقـــة يبحث العلم عنها اليوم وفى المستقبل.

الحقيقة الرابعة: السماوات سبع مسواه، طباق، شداد، وذوطرائق: لا خلاف بين علماء القرآن أن السماوات سبع منها السماء الدنيا والسماوات العلى. ومن الجدير بالذكر أن العلم لم يكتشـــف أو لـــم يصل إلى إدراك كنه السماوات السبع، بل غاية ما يعرفه العلماء هو كوننا المرئي. ويتحـــدث علمـــاء الفلك والكون من الناحية النظرية عن احتمال وجود أكوان غير كوننا المرئي. ويحسن بنا أن نشير إلى بعض حقاق تلك السماوات السبع في النقاط الأربع التالية التى وردت فى القرآن الكريم:

١ – السماوات مسواه: يقول تعالى: ((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ**)) (البقرة : ٢٩). يقول القرطبي: (خلق معناه إخترع وأوجد بعد العدم) [١] . ويقول ابن كثير: (والاستواء هنا متضـــمن معنـــى القصـــد والإقبال لأنه عدى بإلى ((**فَسَوَّاهُنَّ**)) أي خلق السماء سبعا، والسماء هنا جنس) [٢].. ويقول ســـيد

[٢] مجلة العلوم . (2003) ، صـــ٦٧ .

[١] الجامع لأحكام القرآن . الإمام القرطبي – المجلد الأول – دار الكتب العلمية بيروت – ١٤٠٨ هـــ – صـــ ١٧٤ .

[٢] مختصر تفسير ابن كثير – المجلد الأول – دار القرآن الكريم – ط ٣ – ١٣٩٩ هـــ – صـــ ٤٨ .

قطب:).. لا مجال للخوض في معنى الاستواء إلا بأنه رمز السيطرة، والقصد بإرادة الخلق والتكوين. (٣)

٢-**السماوات طرائق**: يقول تعالى: **((وَلَقَدْ خَلَقْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعَ طَرَائِقَ وَمَا كُنَّا عَنِ الْخَلْقِ غَافِلِينَ))** (المؤمنون : ١٧) . قال أبو عبيدة : أي سبع سماوات ، والطرائق هي الطبقات بعضها فوق بعض ، أو وراء بعض، فقيل للسماوات طرائق لأن بعضها فوق بعض. وإجمالا قال سيد قطب : (وعلى أية حال فهي سبع خلائق فلكية مستواها أعلى من مستوى الأرض في هذا الفضاء ، خلقها الله بتدبير وحكمة).

ولسوف نشير فيما بعد إلى معطيات العلم عن الأكوان المتوازية المتراكبة.

٣-**السماوات طباق**: يقول تعالى: **((الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ...))** (الملك : ٣)؛ أي بعضها فوق بعض .

٤-**السماوات سبع شداد**: يقول تعالى: " **وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا** " (النبأ : ١٢) أي سبع سماوات محكمات ، أي محكمة الخلق وثيقة البنيان.

<u>الحقيقة الخامسة: عَمَدُ السماوات</u>: ويقول تعالى: **((اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ))** (الرعد : ٢) . ويقول أيضا: **((خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ))** (لقمان : ١٠). وللمفسرين في قوله " **بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا** " قولان : أحدهما أنها مرفوعة بغير عمد هكذا ترونها. والثاني: لها عمد ولكنا لا نراها. ترى لأي القولين يتجه العلم الحديث؟ هذا ما سوف يتضح لا حقاً.

عمد الكون فى العلم الحديث: هل السماوات ممسوكة ؟ ومن يمسكها ؟ وبأي شيء تُربط بعضها ببعض ؟ وعلى غرار تلك الأسئلة، يطرح علماء الكون والفلك أسئلة أخرى ما الذي يشد القمر إلى الأرض ، وما الذي يشدهما إلى الشمس ، وما الذي يربط الشمس بمجرتنا، وجرتنا بدورها جزء من المجموعة المحلية، التي هي جزء من حشد مجري بدوره جزء من حشد مجري أعظم ، ينتظم في أسوار أعظمية؛ تبلغ أبعاد إحداها طولا في عرض سمك يساوي ٧٥٠ × ٢٥٠ × ٢٠ مليون من السنين الضوئية . وفي الكون المدرك ما يزيد على مائة حشد مجري .

إن أردت أن تعرف حقيقة الإجابة عن الأسئلة السابق ذكرها؛ إفتح المصحف الشريف، لتجد أن السماوات ممسوكة ، وأن الذي يمسكها هو الله **((وَيُمْسِكُ السَّمَاء أَن تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ**

---

(٣) في ظلال القرآن – سيد قطب – المجلد الأول – دار الشروق – ١٤٠٧ هـ – صـ ٥٣ -٥٤) .

إنَّ اللَّهَ بِالنَّاسِ لَرَؤُوفٌ رَّحِيمٌ)) (الحج : ٦٥). يقــول تعــالى: **((إن الله يمسك السماوات والأرض أن تزولا ولئن زالتا إن أمسكهما من أحد من بعده إنه كان حليما غفورا))** . لــولا أنه رءوف بعباده ؛ رحيم بخلقه لسقطت السماء كسفا ، وسحابا مركوما ، وشهبا حارقــة ، ولانهــار السقف من فوق أرضنا ، ولهلك الناس جميعا . ولولا حلمه ومغفرته لزال ذلك الكون المنظور ولمحيت الأكوان المجهولة بالنسبة لنا. ولكن الله برحمته وقدرته سخر كل شيء للإنسان ، يقــول تعــالى : ((**وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ))** (الجاثية : ١٣) .

ويخبرنا القرآن الكريم أن السماوات خلقتا بغير عمد نراها ، ورفعت أيضا بغير عمد نراها ، يقول رب العالمين : **((خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا وَأَلْقَى فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَن تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ))** (لقمــان : ١٠). ويقول أيضا : **((اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ))**(الرعد : ٢). والسماء قائمة بــأمر الله ؛ يقــول تعــالى : **((وَمِنْ آيَاتِهِ أَن تَقُومَ السَّمَاءُ وَالْأَرْضُ بِأَمْرِهِ ثُمَّ إِذَا دَعَاكُمْ دَعْوَةً مِّنَ الْأَرْضِ إِذَا أَنتُمْ تَخْرُجُونَ))** (الروم : ٢٥). والسماء بنيت بقوة ، يقول تعالى : **((وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ))** (الذاريات : ٤٧). والقوة يحكمها ميزان وضعه الله ، يقول تعالى : **((وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ))** (الرحمن : ٧).

وعلماء الكون والفلك والرياضيات يبحثون عن الميزان الذي يوجد ويربط القوى الأربع المعروفة فــي كوننا . وتلك القوى هي :

١- القوى الكهرومغناطيسية التي تربط الذرات بعضها ببعض؛ مثل التي تــربط ذرات الأكســجين بذرات الهيدروجين ليتكون الماء .

٢- القوى النووية الضعيفة التي تفكك وتحلل الجسيمات الأولية داخل الذرة، والمسئولة عــن التحلــل الإشعاعي الذي يمد الأرض بالحرارة التي تخفظها من التجمد.

٣- القوى النووية الشديدة التي تربط الجسيمات من مثل البروتونات والنيترونات والكواركات داخــل النواة.

٤- القوى التثاقلية . والقوى الأخيرة أمرها عجيب ؛ فهي التي تمسك الكون على الرغم من ضــعفها حيث تبلغ $١٠^{-٣٩}$ (واحد مقسوما على عشرة أمامها ٣٩ صفرا) من القوة النووية .

ويسعى علماء الأرض من أهل التخصص، إلى إيجاد معادلة توحد تلك القوى (شكل: ٣٦) . ولا يُعرف متى ينجح العلماء في الوصول إلى تلك النظرية التي ستغير وجه العلوم . يقول العالم **واينبرج** (Steven Weinberg)؛ رئيس فريق النظريين بجامعة تكساس بأوستن والحائز على جائزة نوبل عام ١٩٧٩ م: (هل ستتوحد الفيزياء مع حلول عام ٢٠٥٠ ؟ من المنتظر أن تتيح لنا التجارب التي تجري في عدة مراكز أبحاث أخرى

شكل (٣٦): رسم توضيحى لنظرية الأغسية والأوتار **الفائقة.**

في العالم إلى إتمام النموذج المعياري لفيزياء الجسيمات ، لكن من المحتمل أن تتطلب النظرية الموحَّدة لجميع القوى أفكاراً جديدة) [١] وقد يصل العلماء لحل تلك المعضلة غدا ، وربما تحل مع حلول عام ٢٠٥٠. والنظرية التي تسعى لتوصيف جميع الظواهر الفيزيائية كانت تسمى نظرية الأوتار (Theory of Strings) صارت في عام ١٩٩٦ –١٩٩٧ جزءا من نظرية الأغشية أو النظرية M- (M- brain) ، والحرف M يشير إلى السحر أو الغموض أو الغشاء .

ويسعى العلماء للحصول على نظرية توصف توحيد القوى؛ وبالتالي توصيف القوى الموحدة السائدة قبل فتق الرتق مباشرة؛ .تلك اللحظة التي قال الله للسماوات والأرض كن فكانت . فإذا ما تم توحيد القوى عاجلا أو آجلا ربما أمكن تتبع تفاصيل التاريخ الكوني في تلك الأزمنة المبكرة من عمر الكون . وحينئذ **سيطرح هذا السؤال نفسه بشدة من وراء ذلك التوحيد؟** يأتينا الجواب فى قوله تعالى: ((**بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ**)) (البقرة : ١١٧) وقوله تعالى : ((**إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ**)) (يس : ٨٢) وقوله تعالى : ((**وَلِلَّهِ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلاَّ كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ**)) (النحل : ٧٧). يقول الدكتور منصور حسب النبي – رحمه الله – : (الفترة الزمنية بين الأمر والكينونة هي آن إفتراضية، لا وجود لها إلا في الذهن البشري، لأن الله تعالى لا يأمر بشيء إلا وهو موجود، ولا يكون الشيء موجوداً إلا وهو مأمور بالوجود ، فلا وقت بين

[١] هل ستتوحد الفيزياء مع حلول عام ٢٠٥٠ م – العلوم) ٢٠٠٣ (صـ ٤) .

الأمر (كن) والكينونة(فيكون) [١] وهذه اللحظة مجرد افتراض ذهني فقط تتضح من قوله (أو هو أقرب).

وقبل فتق الرتق، أو بلغة علوم اليوم قبل الإنفجار الأعظم كان عرش الرحمن على الماء ، وفي الحديث الصحيح : (كان الله ولم يكن شيء غيره ، وكان عرشه على الماء وكتب في الذكر كل شيء وخلق السماوات والأرض) . يقول الأستاذ مارتن ريس (Martin Rees) حامل اللقب الشرفي (فلكي ملكي): (فقد يكتشف الفيزيائيون ذات يوم نظرية موحدة تحكم الواقع الفيزيائي بكامله ،غير أنهم لن يكونوا قادرين على الإطلاق على إخبارنا عن الشيء الذي ينفخ الروح في معادلاتهم ، وما الذي يجعلها أمرا واقعا في كون حقيقي".[٢]

الحقيقة السادسة: السماء سقف محفوظ: يقول تعالى: ((**وَجَعَلْنَا السَّمَاء سَقْفًا مَّحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ**)) (الأنبياء : ٣٢). قال العلماء: محفوظا من أن يقع ويسقط على الأرض ، وقيل محفوظا بالنجوم من الشياطين. وقيل محفوظا من الهدم والنقض، وعن أن يبلغه أحد بحيله.

أ- **السقف المحفوظ والعلم الحيث** : يعبر السقف المحفوظ عن الغلاف الجوى. وسقف محفوظ فوق رؤوسنا، يعلو لارتفاع يزيد عن ١٠٠٠ كيلو متر ، تتركز كتلته (٩٩ %) في الأربعين كيلو متر السفلى منه في طبقتي التروبوسفير والأوزنوسفير . وهذا السقف محفوظ بأسباب الله ، ومحفوظ من أشياء تضر الخلائق . ولو لم يكن يوجد ذلك السقف؛ لصار وجه الأرض قاحلا كوجه القمر مثلا ،ولانعدم النشاط البشري ، بل ما تمكن البشر من العيش على. فذلك الغلاف الجوي يحرق النيازك الصغيرة (Meteoroids) التي هي حطام صغير من الكويكبات ، حيث تتوهج على هيئة وميض شديد على هيئة الشهب . والكبير من تلك الشهب حينما يسقط على سطح الأرض يسمى نيزكا) Meteorite (. وتتكون النيازك من ٩٠ % من النيازك الحجرية (Stone Meteorites) ، والباقي منها تتكون من الحديد والنيكل ، وهما العنصران المكونان للب الأرض .

والشهب تحرس السماء من الشياطين ، يقول تعالى : ((**وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاء فَوَجَدْنَاهَا مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا * وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَن يَسْتَمِعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَّصَدًا * وَأَنَّا لَا نَدْرِي أَشَرٌّ أُرِيدَ بِمَن فِي الْأَرْضِ أَمْ أَرَادَ بِهِمْ رَبُّهُمْ رَشَدًا**)) (الجن : ٨ – ١٠).

(١) د. منصور حسب النبي. إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان– دار الفكر العربي ، ط ١ ، ١٩٩٦ . ص ٢٢٩ .
(٢) . مارتن ريس. العلوم استكشاف كوننا وأكوان أخرى (2003) ، ص ٦٨ .

وقد أثبت العلم الحديث أن الغلاف الجوي يمثل سقفا متعدد الطبقات ، وأن لكل طبقة خصائصها التي تميزها ، ووظائفها التي تقوم بها. ويوضح جدول (١-١) أغلفة الغلاف الجوي مرتبة من الأرض باتجاه السماء .

جدول (١-١) : نطق الغلاف الجوي للأرض :

مسلسل	النطاق	خصائص النطاق	وظائف النطاق
١	نطاق التغيرات الجوية : (الطتقة المناخية أو نطاق الرجع)، التروبوسفير (Troposphere)	*يتراوح سمكه من ٦ إلى ١٨ كم (٥ ميل عند القطبين ، ١١ ميل عند المناطق المدارية) ويبلغ متوسط ارتفاعه ١١ كم فوق مستوى سطح البحر. *وتنخفض درجة حرارته بمعدل ٦ درجات مئوية لكل إرتفاع ألف متر، وتصل درجة الحرارة إلى ستين درجة مئوية تحت الصفر في قمة النطاق . ويقل ضغط الهواء والجزيئاتالثقيلة كلما ارتفعنا لأعلى. *ويحوي ٨٥ % من كتلة الغلاف الجوي ، ويتركب من النتروجين (٧٨ %) والأكسجين (٢١ %) والأرجون (٠,٩٣%) وثانس أكسيد الكربون ــ ٠,٠٣ %) وبخار لاماء وغيره من الغازات .	*تنشأ فيه الظروف الجوية المختلفة من رياح وسحاب ومطر ورعد وبرق .. الخ. .
٢-	نطاق التطبق (طبقة الأستراتوسفير) (Stratosphere) (يوجد طبقة الأوزون).	*يرتفع فوق طبقة التغيرات الجوية إلي ارتفاع٥٠ كم فوق مستوى سطح البحر. * ترتفع درجة الحرارة لأعلى نتيجة امتصاص طبقة الأوزون للأشعة فوق البنفسجية. * ينخفض الضغط الجوي حتى يصل إلى ٠,٠١ ضغط جوي عند قمة النطاق .يحوي ما بين ارتفاع ٢٠ و ٣٠ كم فوق مستوى سطح البحر طبقة الأوزون .	*استقرار تام للجو. *امتصاص قدر كبير من الأشعة فوق البنفسجية، ولولا طبقة الأوزون لأصبحت الحياة مستحيلة على الأرض . كما أن الشهب والنيازك تخترق في هذا النطاق .
٣-	النطاق المتوسط Mesosphere	*يعلو إلىحوالي ٨٥ كم فوق مستوى سطح البحر(من ٥٠-٨٥ كم). وتنخفض درجة الحرارة لأعلى حتى تصل إلى حوالىْ٩٠ درجة مئوية تحت الصفر تحت الصفر . وهى أقل طبقات الغلاف الجوى	احتراق الشهب والنيازك ومخلفات المركبات الفضائية .

		فى درجة حرارتها. وينخفض الضغط الجــوي إلى أن يصل على ٤ من مليون من الضغط الجوي .	
٤-	النطاق الحراري (الترموسفير) (Thermospher).	يرتفع فوق النطاق المتوسط بحوالي ٦٠٠ كم (مـــن ٨٥-٧٠٠ كم) فوق مستوى سطح البحر . وترتفع درجة الحرارة إلى ٥٠٠ْم عند إرتفاع ١٢٠كم فوق مستوى سطح البحر ويوجد بذلك النطاق نطاق التأين(Ionosphere) من ارتفاع ٤٠٠كم فـــوق مستوى سطح البحر .	*ضبط الحرارة عـــبر كـــل طبقات الغلاف الجــوي . يحمي الأرض مـــن الأشـــعة الكونيـــة (وأشـــعة X ، والرياح الشمسية تعكـــس الأشعة الراديو وتلعب دورا هامـــا في الاتصــــالات اللاسلكية .
٥-	النطاق الخارجي الترموسفير (Exosphere)	*أعلى طبقة في الأجواء الأرضية . يمتد مـــن٧٠٠ إلى ٣٥٠٠٠كم فوق مستوى سطح البحر، قليل الكثافة *تتركز الغازات الخفيفة مثل الأيدروجين والهيليوم فى طبقات الجو العليا.	*تدور فيها الأقمار الصناعية والمكونات الفضائية حـــول الأرض .
٦-	نطاق الماجنيتوسفير (Magnetospher e)	* يمتد إلى مسافة ٥٠٠٠٠ كم *ويوجد به زوج من الأحزمة المغناطيســـية ، يـــزداد سمكها عند خط الاستواء ويقل عند القطبين . ويقع الحزام الإشعاعى الداخلى على ارتفاع ٢٠٠٠ كـــم فوق مستوى سطح البحر.	*مصـــيدة حـــزام الأرض يمثلان الجسيمات الذرية عالية الطاقة القادمة من الفضاء .

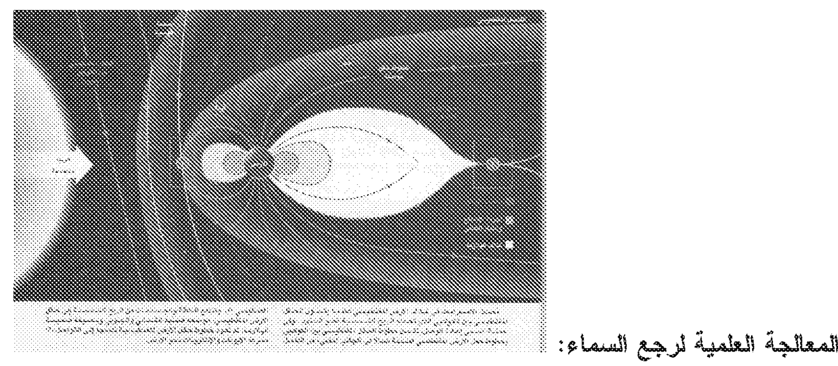
ب- <u>رجع السماء ((والسماء ذات الرجع))</u>

السبق القرآنى:((قول الحق تبارك وتعالى: **((وَالسَّمَاء ذَاتِ الرَّجْع))**

الإعجاز العلمى: إكتشاف صور عديدة لرجع السماء.

معانى الرجع: قيل فى رجع السماء أنها ذات المطر(الغيث) الذى يتكرر رجوعه من السماء سنة بعد سنة، وفى اللغة أيضا أن ذات الرجع تعنى ذات النفع. وقيل فى الرجع أنه محبس السماء. وقد فهم عامة المفسرين رجع السماء بأنه المطر الذى يتكرر رجوعه عاما بعد عام. ومن الجدير بالذكر أن العرب فهموا رجع السماء على النحو المعروف اليوم بالدورة الهيدرولوجية حينما زعموا أن السحاب يحمل الماء من بخار الأرض ثم يرجعه إلى الأرض. كما أن العرب أرادو التفاؤل فسموه رجعا ليرجع.

المعالجة العلمية لرجع السماء:



شكل(٣٧): أحزمة فان ألن ةالقاية من الأشعة الكونية

سبق أن أشرنا إلىأن الغلاف الجوى الذى يمثل سقف الأرض يتكون من عدة طبقات أو نطاقات. ومن نعم الله على الناس أن كل طبقة منها تقوم بوظائف محددة تجعل هذا السقف محفوظا فى ذاته وحافظ فى نفس الوقت للمخلوقات على سطح الأرض. وتلك أهم صور الرجع التى تقوم بها أغلفة السقف المرفوع فوقنا:

١-يقوم غلاف نطاق المناخ (التربوسفير) برجع المطر فى دورة عجيبة سبق الإشارة إليها .

٢-يقوم نفس الغلاف السابق بعكس أشعة الشمس الساقطة عليها للفضاء الخارجى قد يصل إلى ٨٠%أو ٩٠%، ولولا ذلك لاستحالت الحياة على الأرض نظرا لارتفاع درجة حرارتها.

٣-تعكس طبقة الأيونوسفير أشعة الراديو والبث الإذاعى والاتصالات اللاسلكية

٤-يقوم الغلاف المغنطيسى للأرض (الماجنيتوسفير)بحماية الأرض من الدقائق المشحونة الهاربة من الإكليل الشمسى الآتى بالرياح الشمسية. وتقوم أحزمة فان ألن بوظيفة الدرع المغناطيسى الذى يجبر الدقائق المشحونة بالدوران حولها لتذهب بعيدا عن الأرض(شكل٣٧).

٥-تحترق معظم الأجسام الكونية وهى فى طريقها إلى الأرض على هسئة شهب وذلك فى النطاق المتطبق (سترتوسفير).

٦-تقوم طبقة الأوزون بإرجاع الأشعة فوق البنفسجية الضارة إلى السماء.

<u>ج حجارة السماء</u>

١- مقدمة:الذنوب سبب الهلاك:

مما لاشك فيه أن اصطدام كوكب صغير "كويكب كبير" بالأرض فيه هلاك لبعض أقوام البشر. فما هو السبب الحقيقي في الهلاك الجماعي لتلك الأقوام؟ يأتي الجواب مباشرة من القرآن الكريم بسبب الذنوب والمعاصي. حيث يقول الله عز وجل ((**فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذَنبِهِ فَمِنْهُم مَّنْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُم**

مَّنْ أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُم مَّنْ خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُم مَّنْ أَغْرَقْنَا وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ)) (العنكبوت: ٤٠).

وليس عجبا ان يأتي العذاب من السماء. فأحد معاني لفظ السماء في القرآن الكريم أنها مصدر العذاب. حيث تتنوع صنوف النقمة النازلة من السماء علي الكافرين والمعاندين من الصيب والرجز والكسف والحسبان والآيات القاهرات. والصيب هو المطر من السماء في حال الظلمات. والرجزهو العذاب والغضب. والكسف القطع من السماء. والحسبان مرامي السماء. واحدها حسبانة. والحسبانة الصاعقة. يقول عز من قائل:

*((**فَبَدَّلَ الَّذِينَ ظَلَمُواْ قَوْلاً غَيْرَ الَّذِي قِيلَ لَهُمْ فَأَنزَلْنَا عَلَى الَّذِينَ ظَلَمُواْ رِجْزاً مِّنَ السَّمَاء بِمَا كَانُواْ يَفْسُقُونَ**)) (البقرة:٥٩).

*((**فَعَسَى رَبِّي أَن يُؤْتِيَنِ خَيْرًا مِّن جَنَّتِكَ وَيُرْسِلَ عَلَيْهَا حُسْبَانًا مِّنَ السَّمَاء فَتُصْبِحَ صَعِيدًا زَلَقًا**)) (الكهف: ٤٠).

*((**أَفَلَمْ يَرَوْا إِلَى مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُم مِّنَ السَّمَاء وَالْأَرْضِ إِن نَّشَأْ نَخْسِفْ بِهِمُ الْأَرْضَ أَوْ نُسْقِطْ عَلَيْهِمْ كِسَفًا مِّنَ السَّمَاء إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ**)) (سبأ: ٩).

ويقص علينا القرآن الكريم وقائع التدمير لأقوام ثمود ولوط وشعيب. ففي قوم لوط. جاء الرجز ومطر السوء والحجارة من سجيل منضود. حيث يقول الله عز وجل:

* ((**إِنَّا مُنزِلُونَ عَلَى أَهْلِ هَذِهِ الْقَرْيَةِ رِجْزًا مِّنَ السَّمَاء بِمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ**)) (العنكبوت: ٣٤).
*((**أَمْطَرْنَا عَلَيْهِم مَّطَرًا فَسَاء مَطَرُ الْمُنذَرِينَ وأمطرنا عليهم مطرا فساء مطر المنذرين**)) (النمل: ٥٨).
*((**لِنُرْسِلَ عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِّن طِينٍ *مُسَوَّمَةً عِندَ رَبِّكَ لِلْمُسْرِفِينَ *فَأَخْرَجْنَا مَن كَانَ فِيهَا مِنَ الْمُؤْمِنِينَ *فَمَا وَجَدْنَا فِيهَا غَيْرَ بَيْتٍ مِّنَ الْمُسْلِمِينَ *وَتَرَكْنَا فِيهَا آيَةً لِّلَّذِينَ يَخَافُونَ الْعَذَابَ الْأَلِيمَ**)) (الذاريات: ٣٣-٣٧)

وتشير بقايا قري قوم لوط إلي الهلاك الموجه للكافرين من قومه. حتي أن فوزي الشتوي في كتابه قصة الذرة صفحة ١٤١ يقول: "دلت التفاعلات والبلورات الرملية التي وجدت في هيروشيما علي أن تربتها تحولت بعد إلقاء القنبلة الذرية عليهافى شهرأغسطس سنة ١٩٤٥ إلي بقايا أشبه بما كان في سدوم وعمورة في فلسطين، حيث عاش قوم لوط.

أما ثمود قوم صالح، وقوم شعيب أصحاب مدين فقد أهلكوا بالصيحة والرجفة معا. وكانت ديار ثمود منطقة ملوثة علي عهد رسول الله صلي الله عليه وسلم فلما نزل رسول الله صلي الله عليه وسلم بالناس

علي تبوك نزل بهم الحجر عند بيوت ثمود. فعجنوا منها ونصبوا القدور. فأمرهم النبي صلي الله عليه وسلم فأهرقوا القدور وعلفوا العجين الإبل. ثم ارتحل بهم.. ونهاهم ان يدخلوا علي القوم الذين عذبوا. وقال اني أخشي أن يصيبكم ما أصابهم فلا تدخلوا عليهم.

٢- والسؤال المثير متي وأين تقع الضربة الكبري أو الحدث الأكبر؟:

نجد الجواب في قول الحق تبارك وتعالي: ((**إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاء فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ حَتَّىَ إِذَا أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَآ أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ**)) (يونس:٢٤) . وتشير الآية السابقة إلي تحطيم الحضارات المادية بعد أن تصل الي قمة الغرور. ولن تغني حرب الكواكب أو دروع الصواريخ أو الأسلحة النووية من دفع الخطر الماحق الذي يأتي من تصادم جرم سماوي يحل قريبا من دار أهل الكفر والغرور. ويقيني كمسلم أن الأمر المدمر الذي سيأتي الأرض لن يصيب ألا ديار الكفار والمغرورين بما عندهم من قوة مادية يظنون أنهم قادرون من خلالها علي التحكم في مقدرات البلاد والعباد. إن بلاد الكفار ستتحطم تماما ((**فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ**)) . والمؤمنون المستغفرين سيكونون مستثنين من ذلك العذاب الأليم مصداقا لقوله تعالى: ((**وَمَا كَانَ اللّهُ لِيُعَذِّبَهُمْ وَأَنتَ فِيهِمْ وَمَا كَانَ اللّهُ مُعَذِّبَهُمْ وَهُمْ يَسْتَغْفِرُونَ**)) (الأنفال: ٣٣). أمانان لإمة الاسلام من العذاب كما يقول صلي الله عليه وسلم: (أنزل الله علي أمتي أمانين؛ وما كان الله ليعذبهم وأنت فيهم وما كان الله معذبهم وهم يستغفرون، فاذا مضيت تركت فيهم الاستغفار إلي يوم القيامة) رواه الترمذي في سننه. كما أن أمة محمد لن تهلك بسنة عامة كما وعد الله النبى صلى الله عليه وسلم.

٣- هل يمكن للبشر أن يحرفوا مسار كويكب يتجه للاصطدام بالأرض؟

يجيب علماء الفضاء: انه إذا كانت المدة اللازمة لوصوله إلينا هي خمس سنوات فقط. فليس لنا إلا أن يودع أحدنا الآخر. ونبدي أسفنا علي أننا لم نبدأ بعملية المسح في وقت مبكر. وإذا كان وصوله إلينا يستغرق ١٠ سنوات أو نحوها. فإن الفرص المتاحة للإنقاذ تظل مع ذلك هزيلة. أما إذا كانت المدة هي ٥٠ سنة أو يزيد. فمن الممكن أن توجه سفينة فضائية صاروخا كي ينفجر قرب الكويكب. ربما يكون بإمكان أقوي القذائف البالستية العابرة للقارات نسف جسم صغير وحرفه عن مساره. هذا التساؤل طرحته أكثر من مرة مجلة أمريكا للعلوم.

متفائل يلهو. ذلك الذي يتصور أن بإمكانه النجاة من البطشة لو أنذر قبل ٥٠ أو مائة سنة قبل وقوعها. ونسي أنه لا يستطيع أن يتحكم، أو حتي يتنبأ بما سيحدث في تلك الخمسين سنة. ومن حوله إعصار يهب فيدمر كل شيء بأمر ربه فى فترة وجيزة من الزمن. وزلزال يمحو ما حوله في ثوان.

أي كويكب يحاولون أن حرفه عن مساره المحتوم، وهم لا يعرفون طبيعة ذلك الجسم السماوي، وهل هو كتلة واحدة، أم تجمع هش للمادة.

يا أيها الإنسان خلقت ضعيفا. فدعك من الغرور، وصدق الله حيث يقول: **((..حَتَّىَ إِذَا أَخَذَتِ الأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَآ أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلاً أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْنَ بِالأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ))** (يونس: ١٤).

وإذا ما حدث تصادم لمذنب مع الأرض فإن النتيجة ستكون كارثة فاجعة. فمذنب سويفت تاتل (Swift – Tuttle) الذي يبلغ قطره قرابة ٢٥ كيلو متراً، ويدور دورته كل ١٣٠ سنة. هذا المذنب يتحرك قرب الأرض بسرعة ٦٠ كيلومتراً في الثانية. وفي حالة تصادمه مع الأرض ستحدث كارثة تتضاءل أمامها كارثة هلاك الديناصور من على الأرض منذ ٦٥ مليون سنة. ويقدر العلماء أن شظية ضخمة تقتحم النظام الشمسي الداخلي مرة كل نحو ١٠ ملايين سنة، وتعمر مدة تصل إلي هذا القدر من السنوات تقريبا.

فإذا كان تفجر جسم قطره قرابة ٦٠ مترا فقط في سماء وادي طونكوسكا في سيبيريا في سنة ١٩٠٨، قد دمر المنطقة حتي أن منطقة الإنفجار لا تزال حتي اليوم مغطاة بأشجار محروقة منتشرة في بقعة قطرها ٥٠ كيلومترا تقريبا. ولو حدث مثل هذا الإنفجار فوق مدينة لندن فلن تتحول المدينة وحدها إلي خراب، بل ستباد كل ضواحيها أيضا. وفي حالة تصادم نيزك قطره كيلومتر واحد، ويتحرك بسرعة ٢٠ كيلو متراً في الثانية، ستتولد طاقة نتيجة الصدمة تعادل ملايين المرات من الطاقة التي حررت في القنبلة التى ألقيت على مدينة هيروشيما سنة ١٩٤٥م.

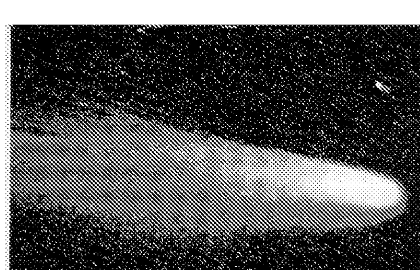
٤- فهل يستطيع الإنسان دفع الضرر الآتي من سقوط السماء أو تحويله؟:

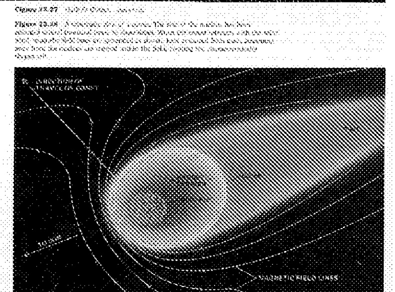
يقول الحق تبارك وتعالي: **((قُلِ ادْعُواْ الَّذِينَ زَعَمْتُم مِّن دُونِهِ فَلاَ يَمْلِكُونَ كَشْفَ الضُّرِّ عَنكُمْ وَلاَ تَحْوِيلاً))** (الإسراء: ٥٦) **((أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ وَكَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُعْجِزَهُ مِن شَيْءٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ إِنَّهُ كَانَ عَلِيمًا قَدِيرًا *وَلَوْ يُؤَاخِذُ اللَّهُ النَّاسَ بِمَا كَسَبُوا مَا تَرَكَ عَلَى ظَهْرِهَا مِن دَابَّةٍ وَلَكِن يُؤَخِّرُهُمْ إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى فَإِذَا جَاء أَجَلُهُمْ فَإِنَّ اللَّهَ كَانَ بِعِبَادِهِ بَصِيرًا))** ((فاطر: ٤٤).

قد يكون الجسم الكوني الذي ستقذف به الأرض محدثا الضربة القاضية أحد الكويكبات، أو نيزكا كبيرا ضالا، أو مذنبا يسير داخل مجموعتنا الشمسية. وتشغل الكويكبات التى توجد بالملايين أو الآلاف حزاما يقع بين كوكب المشتري وكوكب المريخ. ويزيد قطر أكبرها علي ٧٧٠كم، وتبلغ أحجام ثلاثة منها نصف حجم الكبيرة، وغالبيتها أصغر من ذلك. ومن الخطر أن مدراتها غير ثابتة، ومن ثم فان احتمال اصطدام بعضها ببعض قائم. والأدهي من ذلك أن بعضها يقطع مدار الأرض. وحينما تتشظر

الكويكبات عند تصادمها يتخلف عنها حطام صغير وقطع من الغبار تسمي أشباه المــذنبات، يحتــرق الكثير منها في الغلاف الجوي علي هيئة شهاب ثاقب وينتج عنها مذنبات تسقط علـــي الأرض(شــكل ٣٨).

ويقع الطوق الرئيسي للكويكبات بين مداري المريخ والمشتري.تخرج الشوارد من الكويكبات لتقطع مدار الأرض، أو يصطدم بعضها بالأرض. ويتألف الطوق الرئيسي الــداخلي بصــفة أساســية مــن كويكبات صخرية، أو صخرية حديدية. أما الكويكبات الأبعد فذات لون أغمق وأكثر احــرارا وأغنـــي بالكربون. إن زيارة الكويكبات أشبه بحضــور حفلــة الموســيقي الصخرية. ويقول العلماء إن احتمال حدوث كارثــة كونية في أي سنة يعــادل احتمــال الفــوز بورقــة اليانصيب لشخص يمتلك ورقة واحدة فقط مــن بــين سكان احدي المقاطعات الكبري. ولكن تعد تلك الكويكبات الآن مصدر خطر؛ باعتبارهــا تهديــدات سماوية للأرض





شكل(٣٨): رسم توضيحى للشهب والمذنبات

٤-احتمال الارتطام بين جرم سماوي والأرض

<u>١- شواهد في الزمن الحديث</u>: توجد شواهد فى الزمن الحديث تشير إلى اصطدام الأرض مع أجسام ساقطة من السماء منها:

١- تقرير الجيولوجي إيوجين شوميكر "Eurogene Shoemaker) من هيئة المساحة الأمريكية الذى يشير إلى وجود قرابة ألف كويكب تزيد أقطارها عن كيلومتر واحد تسافر في مدارات تقطــع مــدار الأرض. وليس من المستبعد أن يضرب أحد منها الأرض كل ٤٠ مليون سنة. أما الكويكبــات التـــي يتراوح قطرها بين ١ إلى ١٠ كم فإنها ستضرب الأرض مرة كل ٢٥٠ ألف سنة.

٢- في فبراير ١٩٤٧م، شاهد الناس في غرب سيبيريا كرة من النار لها وهج كوهج الشمس،ويعتقــد أنها نتجت من تحطم كويكب صغير أو سرب من النيازك بالقرب من سطح الأرض.وقد أدى التصادم إلي تكوين مالا يقل عن ١٠٠ فوهة علي سطح الأرض، كما تناثر قرابة ٢٣ طنا من حطام النيازك في منطقة الارتطام. وفي أكتوبر سنة ١٩٨٩م، اقترب كويكب قطره يتراوح من ١٠٠ الـــي ٤٠٠ متــر لمسافة تقدر ب ١,١ مليون كيلومتر من الأرض. ومن لطف الله أنه لم يصطدم بالأرض، والا لكانــت

الطاقة الناتجة عن تحطمه تعدل الطاقة الناتجة عن انفجار قنبلة نووية شدتها ١٠٠٠ ميجا طن. وفي يناير من سنة ١٩٩١م، مر كويكب أصغر من الكويكب السابق علي مقربة ١٧٠ ألف كم من الأرض.
٣ – في شهر يوليو من سنة ١٩٩٥، شاهد الناس علي شاشات التلفاز المذنب شوميكر ليفي وهو يصطدم بكوكب المشتري. وقد قدرت قوة التصادم بما يعادل القوة الناتجة عن انفجار الآف القنابل الذرية.

٤ – في الفترة بين عامي ١٩٨٥ ١٩٨٧م، مر مذنب هالي داخل المجموعة الشمسية، وقد قدرت نواته بأبعاد ١٦x٨x٨كم، وبلغ نصف قطره المعروف ب "الكوما" (coma) 4500 كم. ومن قبل في عام ١٩١٠م، مر ذيل ذلك نفس المذنب قريبا من الأرض عام ١٩٨٦م. ويظهر المذنب فى دورات؛ مقدار كل منها ٧٦ سنة، وسوف يعود إلى الأرض في سنة ٢٠٦٢م. ونسأل الله أن ينجي الأرض من كارثة التصادم به، لأنه لو حدث التصادم ستنطلق طاقة تعادل الطاقة الناتجة عن نصف مليون زلزال شدة كل منها ٩ بمقياس ريختر! وتكون تلك الطاقة كافية لمحو الغلاف الجوي وارتفاع درجة حرارته الي ١٩٠°م. وتتناثر مادة المذنب وصخر الأرض في موضع الأرقام ويملأ الغبار والدخان سماء الأرض. وتحجب أشعة الشمس. وتهلك الحياة. وتعود الي الذاكرة نكسة الحياة التي حدثت في نهاية العصر الطباشيري منذ قرابة ٦٥ مليون سنة وهلكت بسببها عمالقة الخلق في ذلك الزمان من الديناصورات التي غزت اليابسة. ومعها هلكت كائنات كثيرة أخري في البر والبحر. احتمال ضئيل ان يصطدم جرم سماوي بالأرض. ولو حدث فسيكون كارثة. ولكن الله بالناس لرءوف رحيم. وأمر من في السماء لا تنفع معه احتمالات: يقول الحق تبارك وتعالي: **((أَأَمِنتُم مَّن فِي السَّمَاء أَن يَخْسِفَ بِكُمُ الأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ* أَمْ أَمِنتُم مَّن فِي السَّمَاء أَن يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا فَسَتَعْلَمُونَ كَيْفَ نَذِيرِ))** (الملك: ١٦ ١٧). ويقول تعالي: **((أَفَلَمْ يَرَوْا إِلَى مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُم مِّنَ السَّمَاء وَالْأَرْضِ إِن نَّشَأْ نَخْسِفْ بِهِمُ الْأَرْضَ أَوْ نُسْقِطْ عَلَيْهِمْ كِسَفًا مِّنَ السَّمَاء إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ))** (سبأ:٩)

والناس كل الناس ليس بمقدورهم أن يفعلوا شيئا إذا ما خسفت بهم الأرض، ومارت السماء، وأرسل الحاصب ،وسقطت عليهم الكسف من السماء. ولن ينجو من ذلك القدر الإلهي الا من رُحم. وحينئذ يجأر المؤمنون الي ربهم مرددين قول الحق في كتابه العزيز: **((رَبَّنَا اكْشِفْ عَنَّا الْعَذَابَ إِنَّا مُؤْمِنُونَ))** (الدخان: ١٢).

واني أوقن بأن البشر عاجزون عن أن يهربوا من أمر الله. ولا عاصم من تلك الضربات الا من رحم. وليس أمام الناس الا أن يهرعوا الي صلاتهم عسي الله أن يكشف عنهم العذاب. وفى الوقت الذى يؤكد فيهإذ القرآن الكريم علي حدوث الكارثة الكبري والدخان العظيم وهلاك حضارات الأمم المغرورة، فان

احتمال حدوث الكارثة أمر علمي متوقع. بل قد حدثت كوارث مماثلة خلال تاريخ نشأة الأرض والقمر قديما. وأيضا في الزمن الحديث كما أشرنا من قبل

<u>الحقيقة السابعة: التصعد والعروج في السماء</u>: يصف القرآن الحركة في السماء والآثـــار المترتبـــة عليها في عدة آيات من القرآن الكريم. آيات تتحدث عن الصعود، وآيات تتحدث عن العروج.

<u>أولا التصعد في السماء</u>: يقول تعالى: **((فَمَن يُرِدِ اللّـهُ أن يَهْدِيَـهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلاَمِ وَمَن يُرِدْ أن يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاء كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللّـهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لاَ يُؤْمِنُونَ))**(الأنعام : ١٢٥).

قال المفسرون الصعود هو الطلوع. شبه الله الكافر في نفوره من الإيمان وثقله عليه بمنزلة من تكلف ما لايطيقه، كما أن صعود السماء لا يطاق. وتفيد القراءة بالتشديد سواء بالألف يصاعد أو يَصّعّد بفعل شيء بعد شيء، أي بالاستمرار في الصعود الذي يليه صعود. وقد سأل عمر بن الخطاب رجلا مـــن الأعراب من أهل البادية من مبلج عن الحرجة؟ فقال: هي الشجرة تكون بين الأشجار لا تصل إليهـــا راعية ولا وحشية ولا شيء، فقال عمر رضي الله عنه: كذلك قلب المنافقين لا يصل إليه شـــيء مـــن الخير. والآية تمثل حالة حسية لمن يقبله الله وفق سنته الجارية في إضلال من يرغـــب عـــن الهـــدى ويغلق فطرته عنه بضيق النفس ، وكربة الصدر، والرهق المضني في التصعد في السماء..والصـــعود مرتبط بالإرهاق كما في الآية السابقة وفى الآيتين التاليتين في قوله تعالى: **((وَمَن يُعْرِضْ عَن ذِكْرِ رَبِّهِ يَسْلُكْهُ عَذَابًا صَعَدًا))(الجن** : ١٧). وقوله تعالى: ((**كَلَّا إِنَّهُ كَانَ لِآيَاتِنَا عَنِيدًا * سَأُرْهِقُهُ صَعُودًا))** (المدثر : ١٦- ١٧).

أضرارالتصعد في السماء: ذكرنا من قبل أن التصعد يفيد فعل شيء بعد شيء ، وأن من يتصعد فـــي السماء يضيق صدره . وقد ثبت علميا أن الصعود لما فوق ثمانية كيلو مترات يجعل التنفس صـــعبا ، ويصاب الشخص بمرض فقد (عوز) الأكسجين ، وينتابه خلل في ضغط الدم بسبب تناقص الضـــغط الجوي . ويصاب الملاحون ورواد الفضاء في رحلاتهم بالإجهاد الشديد نتيجة المجهود الشاق للتـــأقلم على ظروف الفضاء . ويعانون من الصداع الشديد، وتنتابهم رغبة في النوم ، وتحدث لهـــم آلام فـــي الصدر والمفاصل ، وفقدان الوزن ، وانتفاخ الوجه ، والتهابات جرثومية في الأنف والحنجرة والعـــين والجلد ، وتضخم الأكتاف ، ونقص عنصر البوتاسيوم فيختل توازن الجسم . وتتمدد الغازات بالجســـم وتنفصل عن الجسم فتتمزق الخلايا ، ويحدث فشل كامل في وظائف الجسم .

وتمثل الجسيمات الدقيقة خطراً كبيرا ، فقد تلتصق حبيبات دقيقة لا تزيد عن حجم حبيبات دخان لفافات التبغ بالبزات (البدلات) الفضائية وتخدش مقدمات لباس الرأس (الخوذ) ، وتحدث تيارات كهربائية تفسد التجهيزات وتعوق عمل المحركات . والجسيمات عادة ما تكون مغلفة بتوكسينات (Toxins) .

وتسبب جسيمات الكوارتز مرض التترب الرئوي (Silicosis) وهو مرض رئوي غير قابل للشفاء يحدث بسبب إستنشاق غبار الكوارتز . يقول تعالى : ((.. **ومن يرد أن يضله يجعل صدره ضيقا حرجاً كأنما يصعد في السماء ...**)) ، وقد نزلت الآية في وقت لم يكن وارداً على أذهان البشر الصعود في السماء واجتياز الفضاء .

ثانيا- العروج في السماء: يصف القرآن أسفار الفضاء الطويلة بالعروج، فالملائكة والروح تعرج؛ يقول تعالى: ((**تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ** (المعارج : ٤)، والأمر الإلهي يعرج من السماء إلى الأرض يقول تعالى : ((**يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ**)) (السجدة :٥) والحركة من الأرض إلى الفضاء عروج يقول تعالى: ((**وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاء وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا**)) (سبأ : ٢) ، ويقول تعالى: ((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاء وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ**)) (الحديد : ٤٠).. والبشر يعرجون من أبواب السماء إن تيسر ذلك يقول تعالى: ((**وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاء فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ**)) . وسيأتي المزيد عن العروج في السماء عند الحديث عن النسبية في القرآن .

الحقيقة الثامنة: النفاذ في السماء ومن السماء:

أ- **ركوب طبق عن طبق** : ذكرت مادة ركب خمس عشرة مرة في القرآن الكريم لتعبر عن ركوب السفينة ، والفلك، وأمثال الفلك المشحون ، والأنعام، والخيل، والحمير، والبغال وما لانعلم. ومن بين تلك الآيات التي وردت فيها مادة " ركب " نشير على وجه الخصوص إلى موضعين وثيقي الصلة بموضوع الإعجاز العلمي للقرآن، وهما قول الله تعالى: ((**وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ**)) (النحل : ٨). والموضع الثاني هو جواب القسم في الآية ١٩ من سورة الإنشقاق ، حيث يقول تعالى: ((**فَلَا أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ * وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ * وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ * لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) (الانشقاق : ١٦ : ١٩). ويمكن تلخيص آراء المفسرين في الآيات السابقة في النقاط التالية:

أ- في قوله ((**وَيَخْلُقُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ**)) : إختلف المفسرون ما بين: الخلق، وما أعده الله في الجنة والنار وأشياء غيبية أخرى، إلا أن سيد قطب في ظلال القرآن يشير إلى تقبل أنماط جديدة من أدوات الحمل والنقل والركوب والزينة لا يعلمها أهل هذا الزمان.

ب- في قوله ((**لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) : إختلف المفسرون أيضا على عدة وجوه أهمها:

١- قالوا: خطاب موجه إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم. بمعنى ((لتركبن)) بفتح الباء – يا محمد سماء حالا بعد حال، وحالات السماء هي الإنشقاق والطي، وكونها كالمهل وحمرة كالدهان.

٢- قالوا: خطاب موجه إلى الإنسان ((لتركبن)) – بفتح الباء – أي لتركبن أيها الإنسان حالا بعد حال.

٣- قالوا: خطاب موجه إلى الناس ((لتركبن)) – بضم الباء : قوم كانوا في الدنيا خسيس أمرهم فارتفعوا في الآخرة، وآخرون كانوا أشرافا في الدنيا فاتضعوا في الآخرة، أو فطيما بعد ما كان رضيعا، وشيخا بعد ما كان شباباً، رخاء بعد شدة، وشدة بعد رخاء، وغنى بعد فقر، وفقر بعد غنى، وصحة بعد سقم، وسقما بعد صحة.

٤- منزلة عن منزلة: من كان على صلاح دعاه إلى صلاح فوقه، ومن كان على فساد دعاه إلى فساد فوقه.

٥- الشدائد والأهوال: يقال للداهية الشديدة: أم طبق، وأصلها الحيات.

- **ركوب الأطباق وارتياد الفضاء:**

يقسم تعالى في كتابه العزيز فى مطلع سورة الإنشقاق بالشفق بلونه الأحمر البهيج ، وبالليل وظلامه ، وبالقمر واكتماله ، ويأتي جواب القسم من أربع كلمات " **لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ** " . وجاء لفظ " طبق " يحمل إعجازا قرآنيا، لم تعرف البشرية حقيقته إلا في القرن العشرين ، بعد أن تمكن الإنسان من ارتياد الفضاء. وكانت إشارة القرآن لغزو الفضاء قبل محاولة إخوان رايت التحليق في الهواء في بداية القرن الماضي ، وقبل اختراع الطائرات المروحية ، والطائرات النفاثة ، والصواريخ التي تحمل أقمارا صناعية تدور في مدارات حول الأرض ، وأخيرا السفن الفضائية والمحطات الفضائية الدولية . ولم يكن موضوع السفر إلى الفضاء مطروحا في التصور البشري عند نزول القرآن . وكانت قريش آنذاك تضرب أكباد الإبل مسيرة شهر في رحلة الصيف من مكة إلى الشام . ولم يصدق الكثير من كفار قريش ، وبعض من دخلوا في الإسلام أن محمداً صلى الله عليه وسلم قد أسرى به في جزء من الليل من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى . والمفسرون جزاهم الله خيراً فهموا معان متعددة للآية : وكان منها اجتياز السماء سماءاً بعد سماء، وإن خصوا بذلك رسول الله صلى الله عليه وسلم ، فلم يكن في التصور البشري واردا أنذاك تصور قدرة الإنسان على إجتياز الفضاء . ويكفيني فقط في توضيح إشارة القرآن في تلك الآية إلى اجتياز الفضاء أن أوضح أن محطات الفضاء ذات نظام تجميعي (شكل:٣٩) حتى يتبين لنا ما في ((**طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) من إعجاز علمي .

لنأخذ على سبيل المثال محطة الفضاء الروسية مِير (السلام)، التي تتكون من ثلاثة أجزاء (شكل:١) :

١- الجزء الأول : القاعدة الأساسية أطلقت في ٢ / ١٩٨٦ .

٢- الجزء الثاني : القمرة الفضائية كفانت- ٢ أطلقت في ٢ / ١٩٨٧ ، والتحمت بأحد أطراف القاعدة الأساسية .

٣- الجزء الثالث : ويتكون من أربع قمرات وهي :

أ – القمرة الفضائية كفانت١، والتحمت بالقاعدة الأساسية سنة ١٩٨٩ م.

ب- القمرة الفضائية كريستال ، والتحمت بالقاعدة الأساسية سنة ١٩٩٠م .

جـ- القمرة الفضائية سبيكتر، والتحمت بالقاعدة الأساسية سنة ١٩٩٥م.

د- القمرة الفضائية بريرودا (الطبعية) ، والتحمت بالقاعدة الأساسية سنة١٩٩٦م.

هـ- المركبة الفضائية سيوز لنقل الطاقم .

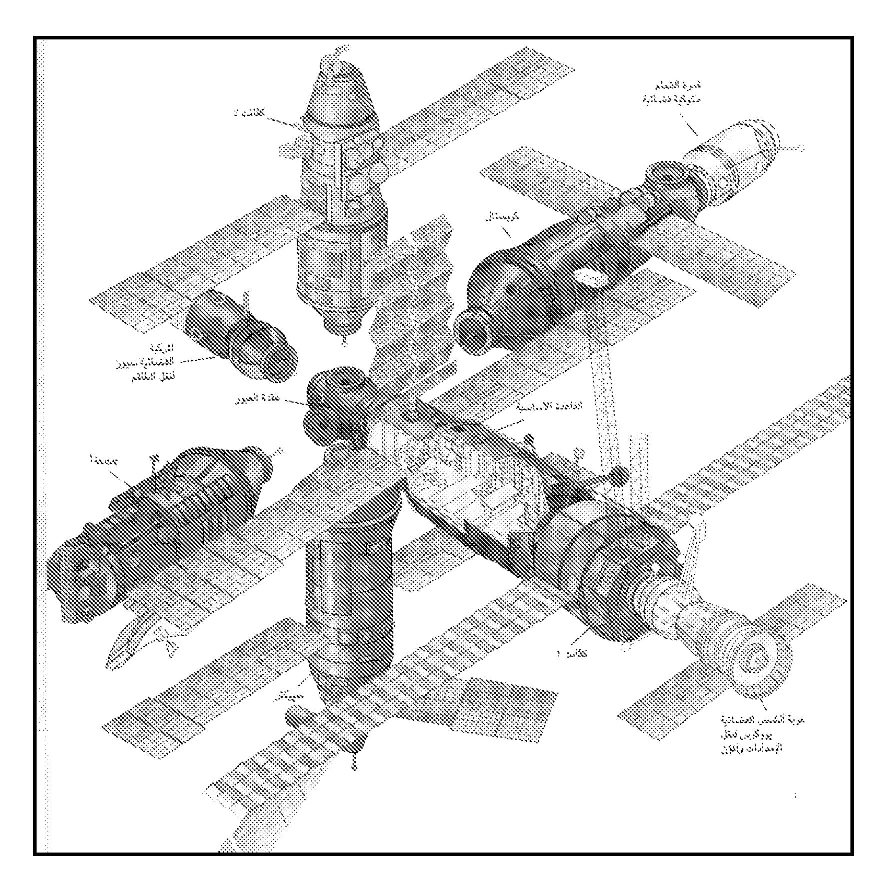
وهكذا يتضح لنا أن الإنسان لم يركب المحطة الفضائية إلا بعد أن تجاوزت المركبات الفضائية طبقا بعد طبق ، وأيضا بعد أن تجاوزت الغلاف الجوي طبقة بعد طبقة.

ولكي ندرك عظمة جواب القسم القرآني في قوله تعالى ((**لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) نضرب مثالا آخر لبعثة ناسا المرجعية التي سوف تتضمن إرسال بعثة بشرية إلى المريخ يشترك فيها ستة ملاحين . والبعثة سوف تتكلف ما بين ٢٠ – ٤٠ بليون دولار ، تُصرف على مدى عشر سنوات . وتلك البعثة تتكون من ثلاث سفن فضائية (شكل : ٤٠) :

أ – مركبة حمولة غير مأهولة بالبشر تهبط على سطح المريخ ، وتحوي مركبة للصعود ومعملا للوقود ؛ وهذا هو الطبق الأول .

ب- مركبة غير مأهولة تمثل وحدة سكنية معدة للهبوط على المريخ وتدور في فلك حوله .

جـ – بعد وصول المركبتين السابقتين بـ ٢٦ شهرا تنطلق مركبة نقل الملاحين ، وتحمل الملاحين إلى مركبة الوحدة السكنية . ويستمر عمل البعثة على المريخ ٥٠٠ يوم، ثم يعود الملاحون في مركبة الصعود ، لتحملهم إلى مركبة نقل الملاحين التي تنتظرهم في مدار حول المريخ (شكل ٤٠). وهكذا وبعد قرابة ١٤٠٠ سنة ركب الإنسان الفضاء ، وسيركب في رحلات المستقبل مركبا أو مكوكا أو سفينة واحدة بعد أخرى، أوغيرها مما لا نعلم.

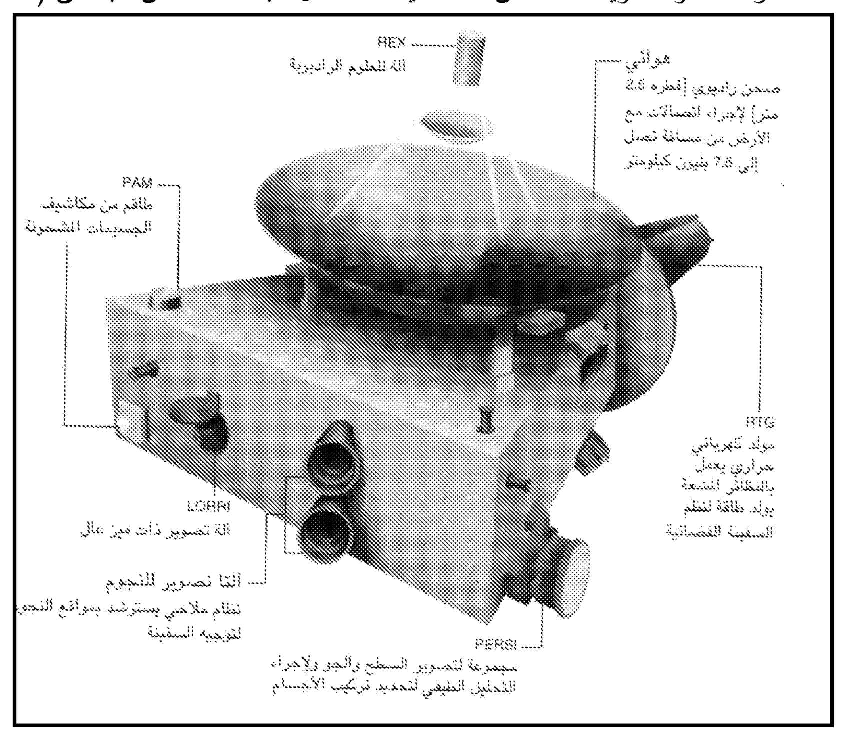


شكل (٣٩): منظور مفكك للمحطة مير يبين كيف تلتحم قمرات المحطة الفضائية بعضها

فمن أخبر محمد بما سوف يحدث في عصر الفضاء في ذلك الزمن الذي كان الناس يقيسون المســـافة بسير الإبل. وفي وقت كانت رحلة قومه من مكة إلى الشام أو اليمن غاية المنى ، يقــول تعــالى : " **لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ *إِيلَافِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاءِ وَالصَّيْفِ * فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ * الَّذِي أَطْعَمَهُم مِّن جُوعٍ وَآمَنَهُم مِّنْ خَوْفٍ** " (قريش : ١- ٤).

آية واحدة في كتاب الله تصف وسيلة ارتياد الإنسان الفضاء اليوم وغداً، سواء بإرسال بعثــات إلـــى فضاء المجموعة الشمسية ، أو الفضاء بين النجوم بصفة عامة. وعلى من يحاولون السفر في الفضاء الكوني، أن يتدبروا قوله تعالى: ((**لَتَرْكَبُنَّ طَبَقًا عَن طَبَقٍ**)) . والعلماء اليوم يخططون لإرسال بعثة لدراسة حزام كويبر، وكوكب بلوتو وقمرة المسمى بشارون! . وتبدأ الرحلة عام ٢٠٠٦ لتصل إلـــى هدفها في عام ٢٠١٥م. رحلة تقطع حوالي ٨ بليون كيلو متر . ويطلق على تلك السفينة الآفاق الجديدة أ(نيو هورايزونز) (New Horizon) وتبلغ أقصى سرعة لها ٧٠,٠٠٠ كم في الساعة . إنها رحلة

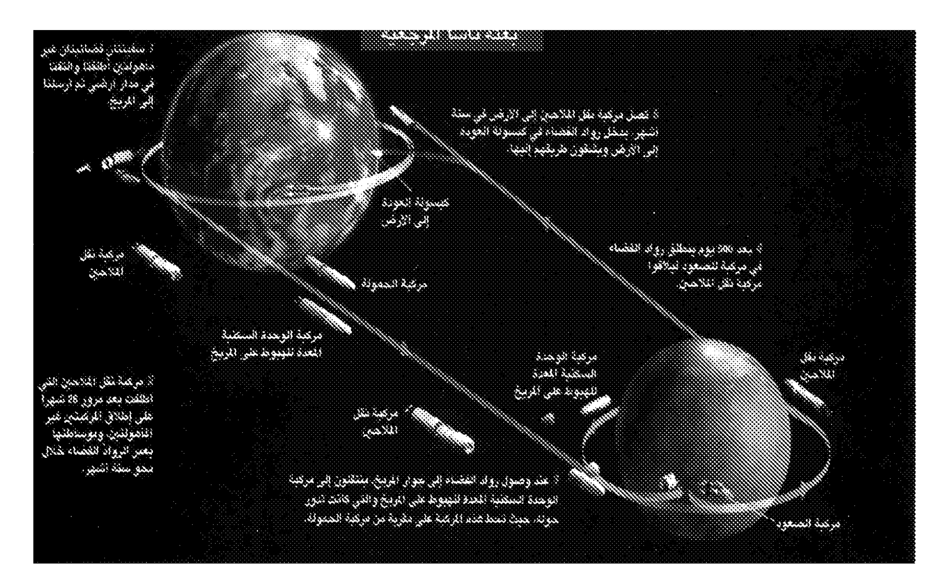
العشـــــر ســـــنوات. ويلاحـــــظ أن الســـــفينة تحمـــــل طبقـــا عــــن طبــــق (شـــــكل:٤١



شكل (٤٠): السفينة الفضائية المرجعية المتوقع إرسالها إلى المريخ.

أ

أما فيما يتعلق بالأطباق الطائرة، فإن فى ٨٥% من الحالات، يلعب الخيال والهلوســـة والمخـــدرات والتوتر العصبي دوراً كبيراً في تصور تلك الأطباق ، بينما يعود قسم منهـــا لا يتعـــدى ١٠ % مـــن المشاهدات إلى السراب وغيره من الظواهر الطبيعية . وتبقى نسبة ضئيلة من المشـــاهدات لا يمكـــن تفسيرها من وحي الخيال، ولا في ضوء الظواهر الطبيعية ، وتحتاج إلى تفسيرات مقنعة . وبصـــفة عامة فموضع الأطباق الطائرة يكتنفه سر كبير .



شكل (٤١): سفينة الآفاق الجديدة (New Horizons) لاستكشاف أبعد كوكب فى

ب-

النفاذ من أقطار السماوات والأرض: فى تفسيرقوله تعالى : ((**يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ**)) (الرحمن : ٣٣) يقول ابن عباس : إن استطعتم أن تعلموا ما في السماوات والأرض فاعلموه ، ولن تعلموه إلا بسلطان أي بينة من الله تعالى، وعنه أيضا في تفسير : " **لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ** " لا تخرجون من سلطاني وقدرتي عليكم.. ويرى فريق من المفسرين أن النفاذ في الآية أمر تعجيزي ؛ بمعنى لو خرجتم أُرسل عليكم شواظ من نار، وأخذكم العذاب المانع من النفاذ. ويقول ابن كثير: لا يستطيعون هربا من الله وقدره؛ بل هو محيط بكم لا تقدرون على التخلص من حكمه، أينما ذهبتم أحيط بكم ، وهذا في مقام الحشر، فلا يقدر أحد على الذهاب إلا " بسلطان " أي بأمر الله.هذا وسوف يتم تناول أقطار الكون وأبعاده واحتمال وجود كوننا فى الفصل السابق.

الحقيقة التاسعة : ما بين السماوات والأرض خلق:

أ-**البينية فى القرآن:** خلق الله السماوات والأرض وما بينهما في ستة أيام. ترد تلك الحقيقة ٧ مرات في كتابه العزيز، منهم أربع مرات لا تذكر فيهن ((وما بينهما))، وهن قول الحق تعالى :((**إِنَّ رَبَّكُمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**)) (الأعراف : ٥٤) و قوله تعالى ((**إِنَّ رَبَّكُمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**))(يونس : ٣) و قوله تعالى ((**وَهُوَ الَّذِي خَلَق السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ**

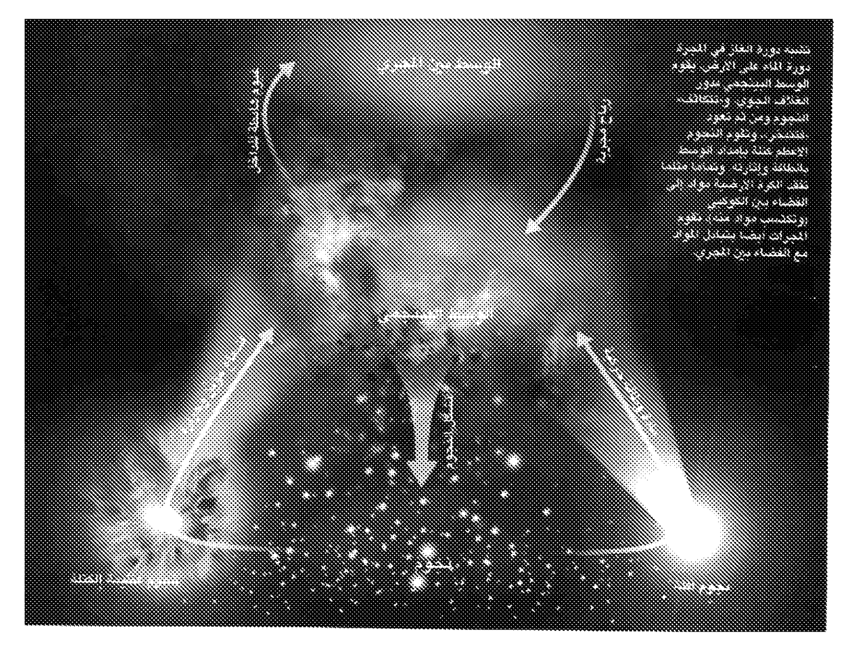
أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاء)) (هـود : ٧) و قولـه تعـالى ((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**)) (الحديد : ٤).

وقد وردت الثلاث مرات الباقية التى يذكر فيهن ((وما بينهما)) في قولـه تعـالى: ((**الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**)) (الفرقـان : ٥٩) و قوله تعالى ((**اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ**)) (السجدة : ٤) و قوله تعالى ((**وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ**)) (ق : ٣٨). وقد ذكرت السماء مفردة فى موضعين ((**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ**)) (الأنبياء : ١٦)، وقوله أيضا : ((**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلًا**)) (ص : ٢٧). ويضاف موضع ثالث يحدد فيه موضع السحاب في قوله تعالى ☹(.. **وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاء وَالأَرْضِ**)) (البقـرة : ١٦٤).

كلمتان فى القرآن الكريم سيكونان هما الشغل الشاغل لعلماء الكون والفلك فى العقود الأولى من القرن الحادى والعشرين. هاتان الكلمتان هما" وما بينهما "" اللتان تذكران فى معرض الحـديث عـن خلـق السماوات والأرض . وقد وردت الكلمتان ((وما بينهما)) فى القرآن تسعة عشر مرة ضمن الآيات التى تشير إلى خلق السماوات والأرض وما بينهما. والملاحظ أن البينية تلك تذكر مع ذكر كلمة السماوات بصيغة الجمع إلا فى المواضع الثلاثة السابق ذكرها.

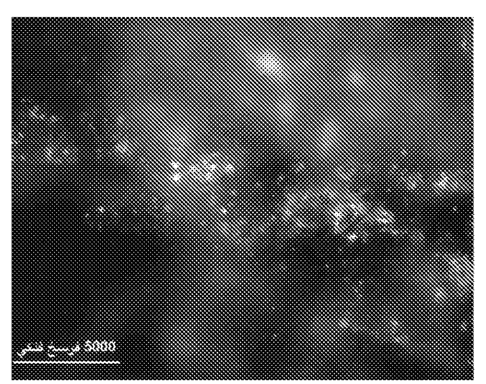
ب– البينية فى العلم: فماذا تعني البينية السابقة في ضوء العلم الحديث ؟ قد تعني أولا طبقات الغلاف الجوي الممتد من سطح الأرض حتى الفضاء الخارجي التي سبق ذكرها ، وهذا صحيح . وقد تعنـي الكواكب الأخرى غير كوكب الأرض ، وهذا صحيح أيضا . والمثير حقا أن البينية أشـمل وأعـم وتعني الغلاف البينجمي وغلاف المجرات . فلم يعد الفراغ بين النجوم والمجرات فارغا ، بـل تميـز بوجود غلاف بينجمي وغلاف مجري يشبهان الغلاف الجوي للأرض في درجة تعقيـده . وغـلاف مجرتنا درب التبانة – يتكون من هيدروجين بنسبة ٩٠ % ، وهيليوم بنسبة ١٠ % ، بالإضافة إلـى العناصر الأخرى ابتداء بالليثيوم حتى اليورانيوم بنسبة ضئيلة تقارب ٠,١% . ومـن قبـل اقتـرح أينشتين أن الأشعة الصادرة من النجوم البعيدة تظل منطلقة عبر مئات أو ألوف السنين عبر الأثير. وما الأثير في تخمينات أينشتين إلا تلك المادة القريبة غير المرئية التي يفترض أنها تشمل الفراغات بـين النجوم ومكونات الكون الأخرى .

واليوم ومنذ عدة سنوات فقط صار معروفا أن هناك غلافا جويا رقيقا جداً يدعى الوسط البينجمي يغلف مجرتنا ويملأ الفضاء بين بلايين النجوم (شكل ٤٢). ويتكون هذا الغلاف من الهيدروجين على هيئة ذرات وجزيئات وبلازما من أيونات الهيدروجين. (شكل: ٤٣).



شكل (٤٢): دورة الغاز في المجرة.

وللغاز بين النجوم دورة تشبه دورة الماء في الطبيعة حيث يتكاثف الغاز بين النجوم (البينجمي) فتتكون النجوم التي بدورها تتبخر . وتستمد الدورة طاقتها من النجوم الكبيرة الكتلة . وتتبادل المجرات المواد مع الفضاء بين المجرات فتفقد المجرات جزء من كتلتها في الوسط البينجمي ، وفي الوقت نفسه يغذي الوسط المجرات (شكل: ٤٢) . وهكذا أصبح الوسط البينجمي يحظى بأهمية تفوق ما كان يظنه العلماء

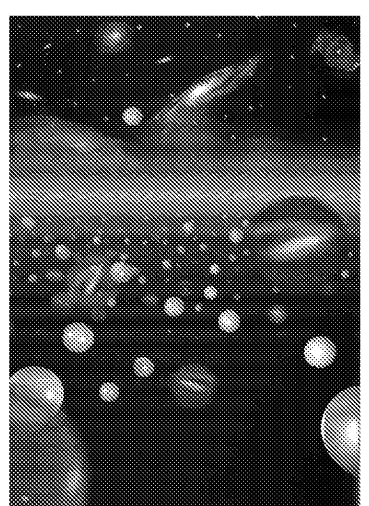


شكل (٤٣): غلاف مجرة

في الماضي وأدركوا أنه ممتليء بنوافير جبارة من الغاز الحار ، وفقاقيع هائلة تحدثها النجوم المتفجرة . ويصل نصف قطر الفقاعة من ٥٠ – ١٠٠ فرسخ فلكي ، وتبدو الشمس ضمن فقاعة حارة

، وكلما تكشفت أسرار جديدة عن الفراغ بين النجوم والمجرات تأكد العلماء أن مـــا بـــين الســـماوات والأرض خلق عظيم . وهنا تلعب البينية التى أشرنا إليها دورا إيجابيا ىفى تكوين السماء. بمعن أن خلق ما بين السماوات والأرض عملية مكملة ومتلازمة مع خلق السماوات والأرض، توثر إحـــداهما فى الأخرى. ومن هنا ندرك أن خلقهما تم فى ستة أيام معا. وفى آيات يتم التركيز على خلق السماوات والأرض فى ستة أيام، وفى آيات أخرى يتم التركيز على خلقهما وما بينهما فى نفس الستة أيام.، الأمر الذى يجزم بعظم البينية.

ج- **الفراغ غير الفارغ :** يعتقد علماء الفلك النظريين أن الفضاء الذي يبدو فارغا ، والذي يطلق عليه الاسم غير المناسب " الخلاء " يعج في واقع الأمر بأزواج الكواركات والكواركات المضادة (شـــكل : ٤٤). والفضاء هو أعقد كثيرا مما كان يتصوره أي شخص من قبل فقد تبين أنه يمكن للجسيمات الأولية فيه أن تظهر تلقائيا من العدم ثم تختفي ثانية . والفضاء الخاوي في النهاية ليس خاويا . ومـــا يزال الجزء الأعظم من كوننا مظلما لا يؤخذ في الحسبان. وخلال العقد القـــادم ، ســـوف تســـتمر الأبحاث عن المادة المظلمة وذلك من خلال تجارب حساسة تجري تحت الأرض في المقـــام الأول . وتلك المـــادة المســـماة بالمـــادة الخفيـــة (المعتمـــة Black Matter)، يعتقد العلماء وجودها مع أن أحدا لم يكشفها بعد ، وما تزال طبيعتها لغزا ، وصدق تعالى حث يقـــول :" **فَلَـــا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ * إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُـــولٍ كَرِيمٍ** " (الحاقة : ٣٨ - ٤٠).


شكل (٤٤): الفراغ لم يعد فارغا ولكنه مملوء بجسيمات تخلق وتفنى

ويتنبأ أصحاب نظرية النوى المجرية النشطة، التي هي ثقوب سوداء أن الغاز الذي يسقط في هذه الكيانات المرعبة ســـوف يشع نحو ١٠ % من طاقته الذاتية ، وهذا يكفي لتوليد منـــارة يمكن الكشف عنها في الجانب الآخر من الكون . وتوجد تلك الكيانات في نسبة ضئيلة من المجرات الحلزونية والاهليجيـــة ذات النوى فائقة التوهج . وتسهم دراسة الوسط البينجمي فـــي معرفة كيفية تشكيل النجوم من تكاثف الوسط البينجمـــي فقـــد يؤدي الوسط الساخن إلى انهيار الغيوم وتكون جيلا جديدا من النجوم ، وقد يفعل العكس ويهيج الغيوم ويمنع من تكون النجوم . ويأمل العلماء من دراسة الوسط بين النجوم والمجرات في تفسير تشكل النجم في صورة دفقات شديدة كما يلاحظ فـــي المجـــرة M 82

المتفجرة . ولسوف تتوالى الكشوف العلمية المتعلقة بدراسة ما بين النجوم والمجرات بلغة العلم وما بين السماء والأرض ، وما بين السماوات والأرض بلغة القرآن.

والآن تأمل بعض آيات المنظومة الكونية الكبرى . منظومة السماوات والأرض وما بينهما:

١- الله هو الخالق : **((اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ...** " (السجدة : ٤) .

٢ - خلق الله المنظومة الكونية بالحق ولم يداخل خلقهما باطلا ولا لهوا : ((وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلاَّ بِالْحَقِّ ..)) (الحجر : ٨٥). .

٣- لله ملك المنظومة الكبرى : ((**لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَمَا تَحْتَ الثَّرَى**)) (طه : ٦).

٤ - الله رب المنظومة : **((رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ** " (الصافات : ٥).

لحقيقة العاشرة: الأرضين السبع: يقول تعالى: **((اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا**)) (الطلاق : ١٢).. وكلمة " الأرض " وردت في القرآن الكريم ٤٥١ مرة معرفة بالألف واللام ، وعشر مرات بدونها. ولم ترد الكلمة بغير صيغ الجمع المتعارف عليها بين أهل اللغة ، والكلمة تطلق على العهد – أي أرضنا – وليس مستبعداً أن تشير إلى الجنس – أي جنس الأرض. ولا خلاف بين العلماء في أن السماوات سبع بعضها فوق بعض. ويقول القرطبي ولم يأت في التنزيل عدد صحيح لا يحتمل التأويل إلا قوله تعالى: ((ومن الأرض مثلهن)) واختُلف فيهن على قولين: أحدهما ؛ وهو رأي الجمهور – أنها سبع أرضين طباقا بعضها فوق بعض ، بين كل أرض وأرض مسافة كما بين السماء والسماء ، وفي كل أرض سكان من خلق الله. وقال الضحاك: ((ومن الأرض مثلهن)) أي سبعا من الأرضين، ولكنها مطبقة بعضها على بعض من غير فتوق. ويرى القرطبي أن الأول أصح. وقال ابن جرير عن ابن عباس في قوله تعالى ((خلق سبع سماوات ومن الأرض مثلهن)) أنه قال لو حدثتكم بتفسيرها لكفرتم وكفركم تكذيبكم بها "والسنة النبوية تذكر أن الأرضين سبع، كما ورد في الأحاديث الصحاح .

ويعجب المرء عجبا شديداً وهو يتابع جهود المحافل العلمية وهي تحاول إستشراف أرض تشبه أرضنا في الفضاء من أجل البحث عن احتمال وجود حياة خارج كوكب الأرض. وسوف يتم معالجة الأرضين السبع عند الحديث عن آيات الله فى الأرض.

<u>الحقيقة الحادية عشر : مآل السماوات والأرض الطي والقبض والزوال</u>: يوم القيامة يقبض الله الأرض جميعا، ويطوي السماوات على هيئة مخصوصة.. يقول تعالى عن تلك النهاية: ((**وَمَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ وَالْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَالسَّماوَاتُ مَطْوِيَّاتٌ بِيَمِينِهِ سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ**)) (الزمر : ٦٧). ويصف الله مآل السماوات في قوله تعالى: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ**)) (الأنبياء : ١٠٤). ويقول صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي أخرجه الإمام أحمد: (من سره أن ينظر إلى يوم القيامة رأي العين فليقرأ: ((**إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ**)) و ((**إِذَا السَّمَاء انفَطَرَتْ " و " إِذَا السَّمَاء انشَقَّتْ**)). ومآل كل شيء الهلاك، وحال كل شيء الفناء. يقول تعالى: ((**وَلَا تَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ**)) (القصص : ٨٨). ويقول أيضا: ((**كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ * وَيَبْقَى وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ**)) (الرحمن : ٢٦ –٢٧).

يكمن مفتاح سر نهاية السماوات والأرض– وإن شئت فقل الكون– في فهم حقيقة طي السماء وقبض الأرض جميعا.. وإذا تعذر فهم حقيقة لفظي الطي والقبض المتعلقين بالسماء والأرض قد نلجأ إلى استخدام المجاز.

<u>أ– أقوال المفسرين</u>: يلزم أولا الوقوف على أقوال المفسرين ، وفي ذلك يقول العلماء:

١– الطي في الآية يحمل معنين : أحدهما الدَّرْج الذي هو ضد النشر، والثاني: الإخفاء والتعمية والمحو؛ لأن الله تعالى يمحو ويطمس رسومها ويكدر نجومها [(١)] .

٢–((**كما بدأنا أول خلق نعيده**)) قال ابن عباس: المعنى نُهلك كل شيء ونُفنيه كما كان أول مرة ، وعلى هذا فالكلام متصل بقوله: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء**)) أي نطويها فنعيدها إلى الهلاك والفناء فلا تكون شيئا.

٣– هذا كائن يوم القيامة؛ عن ابن عمر ، عن رسول الله صلى الله عليه وسلم : قال : (إن الله يقبض يوم القيامة الأرضين وتكون السماوات بيمينه) [*١] . وعن ابن عباس قال: (يطوي الله السماوات السبع بما فيها من الخليقة والأرضين السبع بما فيها من الخليقة يطوي ذلك كله بيمينه يكون ذلك كله في يده بمنزلة خردلة) [*٢] .

---

(١) الجامع لأحكام القرآن – الإمام القرطبي – المجلد ٦ – – الجزء ١١ –صـ٢٣٠ .

*١ أخرجه البخاري عن ابن عمر مرفوعا .

*٢ أخرجه ابن أبي حاتم عن ابن عباس .

أ- ٤- مآل الكون : فإذا السماء مطوية كما يطوي خازن الصحائف صحائفه، وقد قضـــى الأمــر، وانتهـــى العرض، وطوي الكون الذي كان يألفه الإنسان، وإذا عالم جديد وكــون جديــد [٤] **طى السماء وقبض الأرض:**

<u>ب- حقائق ثلاث</u> : ليت علماء الكون (الكسمولوجيون) وعلماء الفلك يهتدون بها ، وتلك هي : البدايــة رتــق فتق والنهاية طي للسماء **(كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ**) وقبض للأرض ، وما بين البداية والنهاية يتطور الكــون بالإتساع منذ مولده وحتى اليوم، وتلك الفترة الطويلة عبر عنها القرآن في قوله تعالى :" **وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ** " (الذرايات : ٤٧). ومن الغريب، أن يشغل العلماء أنفسهم بمآل الكون، وهــم علـــى كثرة علمهم لم يحيطوا إلا بالنذر اليسير من أسراره . فحتى يومنا هذا ليس في مقدورهم التأكــد مــن وجـــود عوالم أخرى غير عالمنا . وعلى العلماء ألا يلوون رؤوسهم عند سماع حقائق السماء التي وردت في القــرآن . ولا ندعي أننا نحيط بكل الحقائق المذكورة في القرآن ، ولكننا نحاول أن نهدي العلماء بأساسيات لا غنى لهم عن سماعها ومحاولة فهمها .

<u>ج - العلم يتوقع والقرآن يصحح :</u>

أولا : يتصور علماء الفلك مآلان للكون (شكل: ١٥)، حيث سينتهى الكون وفق تصوراتهم على حالين إمـــا أن يصيركونالمفتوحا أو اكونا مغلقا . ويوصفان الحالتين كالتالى:

أولا- الكون المتسع دائما وأبدا (Forever –Expanding Cosmology): حيث تصير جاذبيـــة الكـــون غير كافية ، وتستمر المجرات في الانفصال إلى ثقب بارد ، وأخيراً ينتهي الكون .

ثانيا- العودة إلى البدء ونظام الكون المتذبذب (Oscillating Universe Cosmology) : حيث تصبح جاذبية الكون كافية لتجميع المجرات، فيصل الكون إلى حالة الإنسحاق الأعظم (Big Crunch) وينهـــار النظام الكوني الحالي ويعود حالته الأولى، ثم يتسع بعد ذلك، ثم يعود ثانية إلى وضعه الأصلي، ثم ينقـــبض .. وهلم جرا .

ويفصل القرآن بين الرأيين مؤكدن أن السماء لن تنتهى بالاتساع لأنها طالما تتسع فهى فى حالة بنـــاء مســـتمر (الذاريات:٤٧). ويصحح القرآن الرأى الآخر موضحا أن الكون سيعود إلى وضعه الأول (الأنبياء:١٠٤)، ولا يقر الحالة التكرارية للكون لأنه بعد نهاية الكون ستبدل الأرض والسماوات على حنلة معايرة وصـــداقا لقولـــه تعالى: ((**يَوْمَ تُبَدَّلُ الأَرْضُ غَيْرَ الأَرْض وَالسَّمَاوَاتُ وَبَرَزُواْ للّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّار**)) (إبراهيم ٤٨)

---

[٤] في ظلال القرآن . سيد قطب – المجلد ١٧ صـــ ٢٣٩٩ .

الفصل الثانى

آيات فى السماء

١- قضية الأكوان بين العلم والقرآن

<u>**السبق القرآنى**</u>: إشارة القرآن القرآن إلى وجود العالمين.

الشاهد القرآنى: قول الحق تعالى : " **فَلِلَّهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَرَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ * وَلَهُ الْكِبْرِيَاء فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** " (الجاثية: ٣٦-٣٧).

<u>**القضية العلمية**</u> : هل توجد أكوان غير كوننا؟

<u>**المعالجة القرآنية**</u> : **" الحمد لله رب العالمين**" تحميدة المسلمين لربهم تجري على ألسنتهم فى صلاتهم المفروضة سبع عشرة مرة على الأقل فى اليوم والليلة. وقد وردت كلمة العالمين فى القرآن الكريم ثلاث وسبعون مرة. والكلمة فى أغلب المواقع جاءت مضافة إلى كلمة رب **(رب العالمين)** لتؤكد على وحدة الربوبية . وقد وردت ترنيمة **(رب العالمين)** فى معرض الحمد لله فى الدنيا والآخرة، والخوف من الله، وإخلاص العمل لله، ومرجعية الخلق لله، وتنزيل وتصديق القرآن ورسالة الأنبيا والتسبيح للرب، والإسلام والإيمان برب العالمين، وابتغاء العمل لرب العالمين، وافتراء فرعون على رب العالمين، والتأكيد على أن الله رب السماوات ورب الأرض رب العالمين. كما وردت كلمة العالمين مشيرة إلى الناس فى معرض اختيار الله للرسل وتفضيل لبعضهم على بعض، واصطفاء بعض الأنبياء وبعض النساء ، وفى معرض العظة والذكرى والبركة، وغنى الله عن العالمين، واستهجان الفواحش التى يأتى بها بعض الناس، وإرسال الرسل إلى العالمين، وقيام الناس لرب العالمين.

ويبقى السؤال: من العالمين؟: دخل رجل على الإمام الجنيد وقال : الحمد لله، فقال الجنيد : أتمها يا أخى كما أراد الحق، قال الرجل : كيف؟ قال: قل الحمد لله رب العالمين، قال الرجل ومن العالمين حتى تذكر مع الله ؟ قال الجنيد: إن المحدث إذا ذكر مع القديم بطل أثره وزال. وهنا قال المفسرون كلاما **طيبا وعجيبا وغريبا** فى نفس الوقت. ووجه الغرابة أن ما قال به المفسرون منذ مئات السنين هو عين ما ينادى به اليوم علماء الكون والفلك . فهذا القول الشامل الذى قاله قتادة: العالمون جمع عالم، وهو كل موجود سوى الله تعالى، ولا واحد له من لفظه. واستدل القرطبى على أن السماوات والأرض من العالمين بدليل قوله تعالى: (**(قَالَ فِرْعَوْنُ وَمَا رَبُّ الْعَالَمِينَ* قَالَ رَبُّ السَّمَاوَاتِ**

وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا إن كُنتُم مُّوقِنِين)). أما الحسين ابن الفضل فقد صرف العالمين إلى النــاس. وقال ابن عباس "العالمون" الجن والإنس.

وقد رأى كل من الفراء وأبو عبيدة أن العالم عبارة عما يعقل وهم الإنس والجن والملائكة، ولا يقــال للبهائم عالم. **وقال وهب بن منبه: إن لله عز وجل ثمانية عشرألف عالم، الدنيا عالم منها**. وهذا أبــو سعيد الخدري يذكرأن لله أربعين ألف عالم، الدنيا من شــرقها إلــى غربهــا عــالم واحــد. وكوننــا (Universe) الذى نراه عظيما فى اتساعه واتساقه يمثل دائرة نصف قطرها قرابة ٣٠ ألف مليــون سنة ضوئية؛ بمعنى أننا لو بدأنا السفر، من أقصى نقطة فى الكون، بسرعة ٣٠٠ ألف كيلــومتر فــى الثانية– وهى السرعة الكونية العظمى– فسنحتاج إلى ٣٠ مليار سنة لنصل إلى أقصــى نقطــة فــى الطرف الآخر من الكون، هذا بافتراض أن الكون ذو حجم ثابت، مع أنه فى الواقع ليس كــذلك، لأن رب العالمين يوسعه باستمرار تصديقا لقوله تعالى: ((وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ)) .

المعالجة العلمية:

أولا: تعدد الآفاق :

يخبر رب العالمين المعاندين بأنه سيريهم آياته في الآفاق. ويأتي علماء الكون فيشيرون إلــى آفــاق الأكوان: أفق الكون المنظور، وأفق الجسيمات وأفق الحدث. وفي كتاب الله تجد ذكرًا للأفق الأعلــى والأفق المبين والآفاق. يقول العلماء إن أفق الكون المنظور يمتد باتساع ١٠– ٢٠ ألف مليون ســنة ضوئية، ولا تزيد فيه سرعة الأجسام المتحركة عن تسعة أعشار سرعة الضوء (٢٧٠٠٠٠ كيلو متر في الثانية)، ويعرف ذلك الأفق باسم خط العالم. أما أفق الجسيمات (Particles Horizon) فيقع على بعد ٣٠ ألف مليون سنة ضوئية[1]، وتهرب المجرات مرتدة إلى الوراء فيه بسرعة تعدل ضعفي سرعة الضوء ،والأفق نفسة يرتد عنا بسرعة تعدل ثلاثة أضعاف سرعة الضوء (أى بمعدل ٩٠٠٠٠٠ كيلو متر فى الثانية). وأخيرا أفق الحدث (Cosmic Event Horizon) ، ويعتقد أنه على بعد ١٠٠ ألف مليون سنة ضوئية.

وعلماء الكون يتساءلون بشدة هل يوجد عالم غير عالمنا المرئى؟، وما هي أبعاد الأكوان إن وجدت، إننا لانراها ولكن ربما تكون موجودة، حقا إننا لانرى كل موجود، ولا نبصر كل كائن، ورب العالمين يقول: **" فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ * وَمَا لَا تُبْصِرُونَ * إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ** " (الحاقــة: ٣٨–٤٠). ويتنادى علماء الكون بأن كوننا قد يكون برمته مجرد غشاء رقيق فى الفضاء الكامل الأبعاد (

---

[1] : السفر فى الزمن الكوني. تأليف: باري باركر. ترجمة: د. مصطفى محمود سليمان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩، صــ ١٦.

شكل: ٢-١) ، وربما يشغل نقطة متناهية الأبعاد الإضافية محاطا بالخواء ، فهل يأتي يوم يكتشف العلم فيه أكوانا متوازية قد تختلف عن كوننا. وهل يعلم العلماء أن القرآن يذكر أن السماوات سبع طباقا وشدادا وأنها ذو طرائق ومعارج، وفوق كل ذلك العرش العظيم، والله أكبر ولا إله إلا الله .

روى النسائي عن أبى سعيد الخدرى عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال :(قال موسى عليه السلام يا رب علمنى شيئا أذكرك به وأدعوك به، قال يا موسى قل لاإله إلا الله، قال موسى يارب كل عبادك يقول هذا، قال: قل لا إله إلا الله، قال لا إله إلا أنت إنما أريد شيئا تخصنى به، قال: يا موسى لو أن السماوات السبع وعامرهن غيرى والأرضين السبع فى كفة ولا إله إلا الله فى كفة لمالت بهن لا إله إلا الله**)**. ومهما تعددت العوالم فإن ملك الله أوسع وأكثر، وكرسيه وسع السماوات والأرض، .يقول ربنا : " **اللّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لاَ تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلاَ نَوْمٌ لَّهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَن ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلاَّ بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاء وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَؤُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ** " (البقرة: ٢٥٥) .

ثانيا- الأكوان المتكافئة :

يؤكد العالم **ماكس تيجمارت** أستاذ الفيزياء وعلم الفلك فى جامعة بنسلفانيا **على أنه لم تعد فكرة وجود أكوان أخرى مجرد مصدر خيال خصب لقصص الخيال العلمى، بل إنها نتيجة مباشرة لأرصاد كونية (شكل ٤٥)**. هنا يجب على مثل هؤلاء العلماء تدبر النصوص القرآنية التالية:

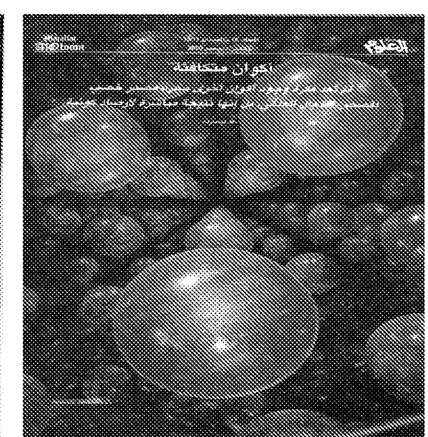
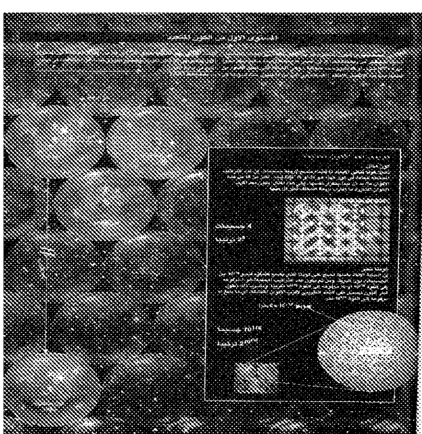
١-((**الْحَمْدُ للّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ**)) (الفاتحة:٢)

٢-((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ** (البقرة:٢٩)

٣- **يَا مَعْشَرَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ إِنِ اسْتَطَعْتُمْ أَن تَنفُذُوا مِنْ أَقْطَارِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ فَانفُذُوا لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلْطَانٍ**)) (الرحمن:٣٣).

٤-((**الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِن فُطُورٍ**)) (الملك:٣).

٥- ((**وَبَنَيْنَا فَوْقَكُمْ سَبْعًا شِدَادًا**)) (النبأ:١٢).

شكل(٤٥): أصبحت فكرة وجود عوالم متكافئة ومتعددة قابلة للرصد. وربما يكون عالمنا برمته مجرد غشاء رقيق فى الفضاء الكامل الأبعاد ، وتكمن الصعوبة فى النفاذ من أقطار العالمين.

ومن الأجدى لعلماء الفلك والكون أن يستنيروا بإشارات القرآن عن طباقية السماوات، وطرائق ومعارج السماوات، وأقطار السماوات، والسماوات الشداد، والسماوات العلى. ومن المؤكد أن ملك الله أوسع من السماوات والأرض؛ يقول النبى صلى الله عليه وسلم: (ما السماوات السبع وما فيهن وما بينهن فى الكرسى إلا كحلقة ملقاة بأرض فلاة). يقول الحق تبارك وتعالى: **" فَلِلَّـهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَرَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ * وَلَـهُ الْكِبْرِيَاء فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** " (الجاثية: ٣٦– ٣٧). ومهما تعددت العوالم فإن ملك الله أوسع وأكثر، وكرسيه وسع السماوات والأرض.

٢– موجز تأريخ الكون فى القرآن الكريم

من روائع الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم أن نجد تاريخ الكون منذ مولده حتى نهايته مسطر فى سبع آيات محكمات من أم الكتاب. ولن يستطيع صحيح العلم أن يزيد اليوم وفى آت الزمان على تلك الحقائق السبع التى وردت فى سبع آيات من القرآن. بل قصارى جهده أن يكشف بعض الأشياء عن تلك الحقائق. وتضم تلك الآيات آية واحدة تتحدث عن مولد الكون، وآية أخرى تشير إلى اتساع

السماء، وثلاث آيات فصلت تطور الكون، وآيتان أخيرتان تتحـدثان عـن نهايـة الأرض بـالقبض، والسماوات بالطى. وتمثل الآيات السبع درر يجب أن تتحلى بهن علوم الفلك والكون (الكسمولوجيا)

أولا–مولد الكون: فتق الرتق أحق من الإنفجار الأعظم:

آيه واحدة من كتاب الله العزيز الحكيم تتيه على العلم والعلماء ،وعقدت وستعقد من أجلها المؤتمرات ، وتفتح لها معاهد العلم لاشتمالها على أصل الأكوان والحياة، فأصل الكون في كتاب الله رتق فتقـه الله، وأصل الحياة الماء ..يقول الحق تبارك وتعالى:" **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ** " (الأنبياء: ٣٠). ومن بديع القرآن أن الحق تعالى يسأل– وهو أعلم– :" **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا** ". وتأتى إرهاصات الجواب علـى لسان جورج ليتمر سنة ١٩٣١، وجورج جاموف الروسى سنة ١٩٤٨. وقد أتـى الأخيـر بنظريـة الإنفجار الأعظم (Big Bang). وحديثا يعتقد العلماء أن الكون وقت الإنفجار الأعظم كـان حجمـه صفرا، ومن النقطة الصفرية اللانهائية الكثافة اللانهائية التكور أتىالكون من إنفجـار تلـك المفـردة (Singularity). والعجيب أيضا أن يصرح أبرز المنظرين فى رياضيات الكون، الـدكتور/ سـتيفن هوكنج قائلا فى كتابه موجز الزمان فى صفحةـ ١٠٧ :" **إننا واثقون تماما من أن لـدينا الصـورة الصحيحة على الأقل بما يرجع وراء إلى ما يقرب من الثانية بعد الإنفجار الكبير**".

وكوننا قد مر بمراحل زمنية عديدة منذ لحظة الانفجار الأعظم حتى اليوم (**شكل: ٤٦**). ومن المؤكد أن يظهر الجديد عن مراحل تطور الكون فى المستقبل القريب . وعلى العلـم أن يصـحح مسـاره مسترشدا **بحقيقة فتق الرتق** . فقد تتغير صفة المفردة إلى شيء آخر، لكنها لن تخرج عـن مجـال الشيء الرتق أى المُلتَئِم المُنضَم ، وكذا الحال فى صفة التضخم الكونى الأولىْ ولكن صحيحها سيكون فتقا. فسبحان من رتق وسبحان من فتق. ولا يسع المسلم اليوم إلا أن يعجب بفقه علماء القرآن حينما يقرأ تفسيرهم للآية السابقة ويدرك مدى توافق آرائهم مع آراء علماء الفلك والكون اليوم. فقد فسـرت آية فتق الرتق على وجوه عدة، يمكن تلخيصها فى ثلاث، هى:

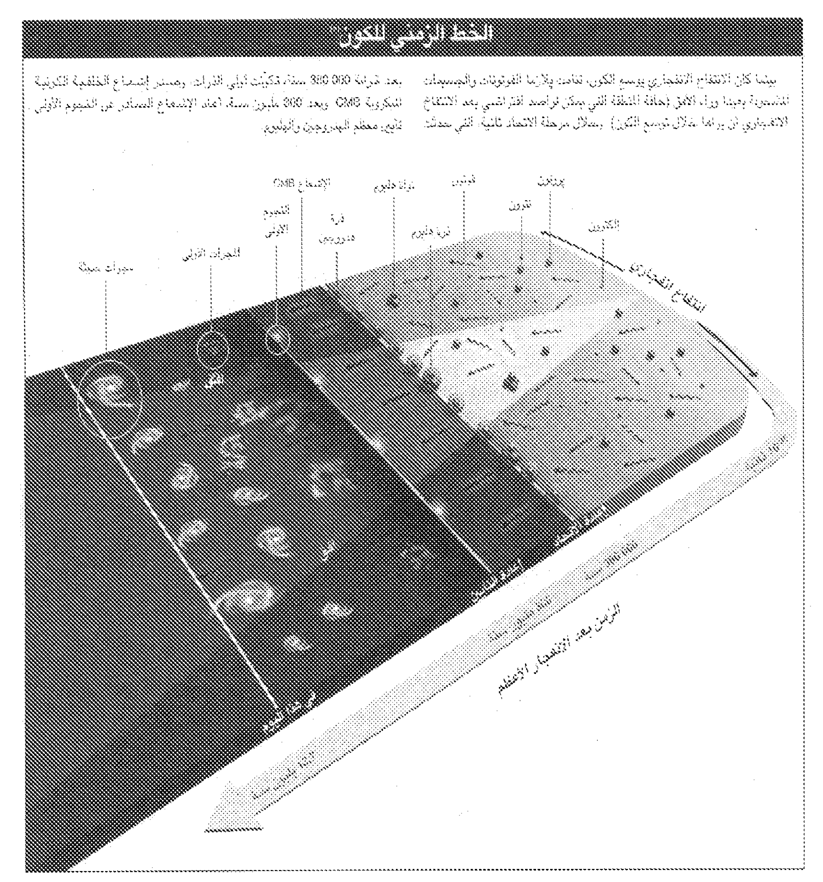
١– كانت السماوات والأرض طبقة واحده؛ فتقها الله إلى طبقتين؛ والأولى فتقها الله إلى سبع سماوات، والثانية إلى سبع أرضين. وهذا الرأى لا يبعد كثيرا عن رأى فريق من العلماء يرى أن الكـون بـدأ متجانسا.

٢– السماوات والأرض كانتا طبقتين ملتزقتين، ففتق الله الأولى إلى سبع سماوات، والثانية إلى سـبع أرضين. وهذا الرأى أيضا لا يبعد عن رأى فريق آخر من العلماء على رأسهم ستيفن هوكنج يرى أن الكون بدأ غير متجانس عند لحظة الإنفجار الأعظم.

٣– السماوات كانت رتقا لا تمطر، والأرض كانت رتقا لاتنبت؛ ففتق السماوات بالمطر، وفتق الأرض بالنبات.

خلق الله شيئا سماه رتقا. وفتق الله ذلك الشيء. وكانت لحظة الفتق مولدا للزمان والمكان. وهذا هـو الحدث الفريد في تاريخ السموات والأرض. ولا يعلم حقيقته المطلقة إلا الله، لأنه لم يكن هناك شـيء. وكان الله موجوداً، وكان عرشه علي الماء، وخلق السموات والأرض. حقيقة لم يشهدها بشر لأنهم لم يكونوا قد خلقوا من قبل. يقول تعالي: "ما أشهدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم وما كنت متخذ المضلين عضداً"(الكهف: ٥١).

من يسأل من أين جاء الكون؟ نقول له من فتق الرتق. ومن يسأل ما هو الرتق والفتق؟ قلنا له الرتق هو الشيء المضموم المجمع، والفتق عكس الرتق. ومن سأل من أين جاء الرتق؟ قلنا له من الله. والسماوات والأرض شيء. والشيء لكي يكون موجودا لابد أن يكون وراءه الخالق. والخالق هو الله، والله أحد لا شريك له. ومن يري في ذلك حجر علي العلم؛ نقول له كلا: لكن العقل له مجال يحده، وليس أمامه إلا أن يبحث في الكيف. والعقل من حقه أن يسأل هذا السؤال: كيف خلق الله حدث فتق الرتق، علي أن يكون العقل مسلما بأن الكيف ليس الحقيقة المطلقة، بل الكيف محاولة بشرية لمعرفة الحقيقة. والقرب والبعد من الحقيقة تعتمد علي المستوي الإدراكي لذلك العقل.



شكل (٤٦): الخط الزمنى للكون.

وفي وقت ضل فيه بعض الناس واتبعوا أهواءهم فادعوا أن الكون أزلي، بمعني أن ليس لـــه بدايـــة. وادعو أن ذلك الكون لن يكون له نهاية، وزينت لهم أهواءهم بأن لا حاجة إلي خالق. فجاء العلم يكذبهم ويدمغهم بالغباء. أمن المعقول مثلا أن تكون شمسنا أبدية بلا بداية وهي تفقد في كـــل ثانيـــة ٤٦٠٠ مليون طن من مادتها. وجود الشمس اليوم يعني أن لها بداية وإلا فنيت وبما أنها تفقد من وزنها فلابد أن تـــــــزول.

فيا أيها العلماء الملحدون إقرأوا النص القرآني لعلكم تؤمنون "**أو لم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما..**" (الأنبياء: ٣٠). الحقيقة أن السماوات والأرض لم تكونا في الأصل علي هيئتهما المرئية اليوم، وإنما كانتا رتقاً. وفتق الله الرتق. ومن العجيب أن العلماء قد سجلوا صوت "فتق الرتق" من تحليل الموجات الدقيقة (Microwaves) التى تكون خلفية الكون.

وحينما تعرض نظرية الإنفجار الأعظم كأصل لنشأة الكون، علي القرآن الكريم. نقول: إن العلماء لـم يكونوا موفقين في اختيار المسمي حينما قالوا "الإنفجار". فالانفجار يعقبه دمار. فكيف يكـون الكـون البهي المتناسق المتسق المتجانس في مقاييسه الكبري والصغري قد جاء من انفجار. اللهم إلا إذا كـان هذا الإنفجار منضبطا جدا، وانضباط الإنفجار في الثواني الأولي من عمر الكون شيء قد اعترف بـه كبار العلماء من أمثال ستيفن هوكنج الذي قال: ذلك الإنفجار لا يكون كذلك إلا بقصد.

ثم إن كلمة "الإنفجار" لا تناسب إطلاقا في تسميتها الحدث الأكبر الذي ولد منه الزمان والمكان. لـو أسموا الإنفجار الأعظم بالفلق الفريد لكان أنسب. لأن الفلق يأتي بجديد. ويأتي بجميل بهي فالإصـباح فلق. والإنبات من الحب والنوي فلق. أحسبهم سيغيرون المسمي في المستقبل القريب. فهل يأتي علـي العلماء زمان يستخدمون كلمات النص القرآن بمفرداته فتق- رتق. إنني أعلم أن العلماء يسـتخدمون اليوم مصطلح فترةالتضخم ليعبر عن برهة من الزمن لا تعدو جزءا من ثانية. وننبه العلماء في ضوء القرآن بأنه لا الإنفجار الأعظم، ولا حقبة التضخم تعبر عن الحدث الفريد. بل في مقابلة الأول فإن فتق الرتق أحق أن يتبع، وفي مقابلة الثانية فإن **"ففتقناهما"** أولي بالاتباع.

لدي مقترح لعلماء تأريخ الكون، وللدكتور ستيفن هوكنج علي وجه الخصوص، ولعلماء اللغـات أن يدرسوا باستفاضة معني كلمتي الرتق والفتق في لغة العرب. ولسوف يساعد علماء الكونيـات حقيقـة الكلمتين علي كشف معادلات جديدة لهذا الشيء المضموم؛ وهو الرتق: أهو نقطة أم مكعب أم هرم أم ...أم.. ولن يتوقف جري العلم في هذا المجال. وحينما يتقدم العلم في هذا الشأن سوف يجد أن حقيقـة الرتق والفتق ستظل أملا بعيد المنال صعب الفهم. ثم إن حدث فتق الرتق لابد أن يكون بقدر، لأنـه نتج عنه سماوات سبع وسماوات علا وأرضين سبع وعوالم لا نعرفها. أما الإنفجار فمصطلح ركيك لا يتولد منه كون بديع مثل كوننا.

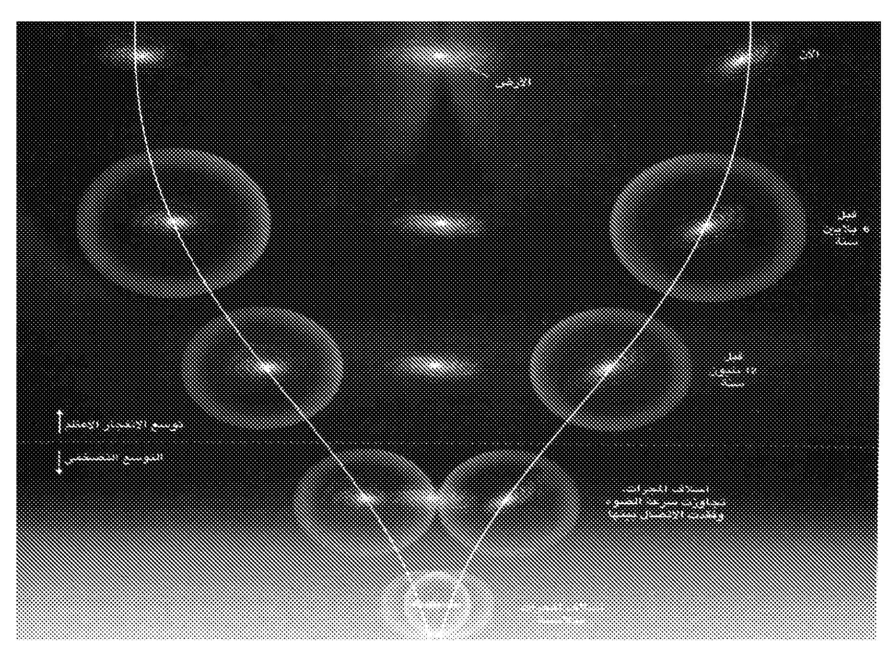
<u>ثانيا-كيف رأوا فتق الرتق؟:</u>

سبحانه وتعالى رتق ففتق وقال " **أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا** ..."، ومع أن الحدث قديم قد مر عليه ما لايقل عن ثلاثة عشر مليونا من السنين ؛ إلا أنه قد تحققت الرؤية العلمية اليوم لذلك الحدث الفريد بعدة طرق منها

أ- اكتشاف تمدد الكون باستمرار (**شكل: ٢٧**).

٢- إكتشاف ذرات الديوتريوم (Deuterium) وهو النظير الثقيل للهيدروجين فى الكون اليوم، وهن من مخلفات الإنفجار الأعظم.

٣- إكتشاف إشعاع الخلفية الكونية، بل وصل بالعلماء الإعداد لمحاولة. ٤- محاكاة ذلك الإنفجار الأعظم. وإذا كان اكتشاف اتساع الكون هو أروع مكتشفات علم الفلك فى القرن العشرين. فإن آية واحدة من كتاب الله قد فصلت فى ذلك فى قوله تعالى: "**وَالسَّمَاء بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ** " (الذاريات: ٤٧)، والكون يتمدد بسرعات هائلة فالمجرة التى تبعد عنا بنحو ٦٥٠ مليون سنة ضوئية تبتعد عنا بسرعة ١٥٠٠٠ كم فى الثانيةالواحدة ، بينما تتراجع المجرات وأشباهها (الكوازرات) المتواجدة فى أطراف الكون بسرعة ٢٧٠ ألف كم فى الثانية. حقا، إنه توسع رهيب ففى أقل من ثانيةتتراجع المجرات التى تقع فى أطراف الكون لمسافة تعدل عشرين ألف مرة قدر قطر الأرض. أى قوت تلك المسؤولة عن إحداث ذلك التوسع العجيب؟ وللأسف تنبه العلماء إلى اتساع الكون وغفلوا عن تدبر قوله تعالى منذ القدم "والسماء بنيناها بأيد وإنا لموسعون". تُرى أى قوة تمسك الكون من الزوال؟ إنها قدرة الله التى عبرت عنها الآية السابقة بلفظ "بأيد". يقول الحق تبارك وتعالى :" **إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَن تَزُولَا وَلَئِن زَالَتَا إِنْ أَمْسَكَهُمَا مِنْ أَحَدٍ مِّن بَعْدِهِ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا** " (فاطر: ٤١).



٤- رصد الموجات الصوتية من تحليل موجات خلفية الكون.

سبحانك ربنا على حلمك بعد علمك، كيف نشكرك وشكرنا لك نعمة منك علينا . ولو قرأ العالم أينشتين آيه إتساع السماء لمات دون أن يتحسر على إدخاله ثابتا كونيا فى معادلاته حتى يجعل الكون محيزا ا

غير قابل للإتساع. وعلى علماء الكون والفلك أن يتعلموا من القرآن أن إتساع الكون حقيقة وليست نظرية كما يسمونها نظرية الكون المتسع (Theory of expanding Universe) .

رابعا–من خلق السماوات والأرض:

يقول رب العالمين :" **وَلَئِن سَأَلْتَهُم مَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ لَيَقُولُنَّ خَلَقَهُنَّ الْعَزِيزُ الْعَلِيمُ** " (الزخرف ٩). لنستمع إلى شهادة هوكنج حيث يقول: " وسيكون من الصعوبة البالغة تفسير السبب فى أنه ينبغى أن يبدأ الكون بهذه الطريقة إلا بقصد". وبدورى لا أجد تفسيرا مقنعا لكلمة "إلا بقصد" سوى بالأمر الإلهى "كن فيكون". وعلماء الكون يعتقدون أن عدد الجسيمات فى كوننا المرصود، والبالغ عددها ١٠^٨٠ (واحد أمامه ٨٠ صفرا) قد جاءت أزواجا من الجُسيم والجُسيم المضاد. فهل عَلِمَ هؤلاء أن خلق الأزواج مسطر في كتاب الله العزيز قبل إرهاصات **بول ديراك** سنة ١٩٢٨ عن الكتلة السالبة والكتلة الموجبة التى نال عليها جائزة نوبل فى الرياضيات سنة ١٩٣١ م. يقول الله العزيز العليم: **" وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ "** (الذاريات: ٤٩).

وإذا كان العلماء يعرفون جيدا أن لقاء الجسيمات وأضدادها فناؤ لها، وأن الطاقة الكلية للكون هى بالضبط صفر؛ فمن أين أتت الجسيمات، والصفر لا يعطى إلا صفرا؟ وللأسف، فإن أغلب علماء الكون وهم يناقشون فكرة التضخم في بداية الكون، لم ينظروا إلى قوة الأيدي التي بنت و وسعت وضخمت وفتقت . وليتهم ينتبهون إلى قول زميل لهم وهو **مارتن ريز** (Martin Rees) الأستاذ في الجمعية الملكية للبحوث بجامعة كمبردج ويحمل اللقب الشرفي " فلكي ملكي " وهو يقول : " فكيف تطورت كرة نارية ساخنة على مدى ١٠ – ١٥ بليون سنة إلى كوننا المعقد المكون من مجرات ونجوم وكواكب ؟ وكيف تجمعت الذرات هنا على الأرض – وربما في عوالم أخرى – على هيئة كائنات حية ، تراكيبها بالغة التعقيد إلى حد يجعل التفكير في منشئها مسألة بالغة الصعوبة " [١] .

الجواب الوحيد نجده فى قول الحق تبارك وتعالى: " **الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ...)** (فاطر :١). وفاطر السماوات والأرض هو الله، والفاطر هو المنشئ من غير أصل، البديع عن غير مثيل.

٣–دخان السماء:

يقول تعالي: "ثم استوي إلي السماء وهي دخان فقال لها وللأرض ائتيا طوعاً أو كرهاً قالتا أتينا طائعين" (فصلت: ١١). كيف قالت السماء وهي في الحالة الدخانية ومعها الأرض في حالتها الدخانية "أتينا طائعين"! قال العلماء فيها وجهان: أحدهما أنه ظهور الطاعة منهما حيث انقادا وأجابا فقام مقام

---

[١] استكشاف كوننا وأكوان أخرى – مارتن ريس – العلوم (٢٠٠٣) صـ ٦٨.

قولهما. وقال أكثر أهل العلم: بل خلق فيهما الكلام فتكلمتا كما أراد الله تعالي. وليس من المســـتبعد أن تكونا انقادتا وتكلمتا أيضا. والله أعلم. وقصاري جهد العلماء أن يكشفوا أسرار الغبار الكوني.

رائع أن يقترح العالم **جـــ . مايو جرينبرج** (J. Mayo Greenberg) نموذجا أسماه نموذج الغبار الموحد (Unified dust model)، يرى وفقا له أن الغبار بين النجوم يعد مصدرا رئيسيا للمعلومات عن ولادة النجوم والكواكب والمذنبات (**شكل:** ٤٨).. حيث تمثل سُحُب الغبار "السُدُم " بيوت حضانه نجمية وفيها تحجز حبيبات الغبار الإشعاع داخل السحب الغازية، وهذا يسهل إنهيار تلك السحب وتشكيلها للنجو. ومن الأصح أن يستخدم جرينبرج اللفظ القرآنى" الدخان" بدلا من الغبار البيننجمى (بين النجوم)، خاصة أنه ذكرأن أكبر حبيبات الغبار تشبه " دخان السيجارة". وقد استنتج جرينبرج أن أصل مجرتنا درب التبانة غبار. ويقدر جرينبرج الغبار الحالى البينجمي بنحو واحد من الألف من كتلة درب التبانة. وهذا مقدار ربما يزيد في تقديره علي مئات أضعاف الكتلة الكلية لجميع كواكب المجرة. ووفقا لدراسة جرينبرج التي نشرت نبذة عنها في مجلة أمريكا "العلوم ٢٠٠١/٩/٨" توجد دورة للغبار "The Dust Cycle" (شكل ٢-٥).



شكل (٤٨) : غبار ما بين النجوم

تنتقل فيها حبيبة الغبار بين السحب المنخفضة والكثافة والكثيفة ثم السحب المنكمشة ثم تعود إلي السحابة منخفضة الكثافة لتضربها تصادمات ناتجة عن النجوم المتفجرة أو المستعرات الأعظمية " Supernva".

١- وبدأت رحلة الغبار في سحابة منخفضة الكثافة. وكان الغبار مكونا من حبيبات ذات نواة ودثار وجسيمات غنية بالكربون وأخري من الهيروكربونات.

٢- وحينما تدخل مكونات الغبار في سحابة كثيفة يتكون حول الحبيبات الكبيرة وثار من الجليد وتلتصق بها بقية أنواع الغبار.

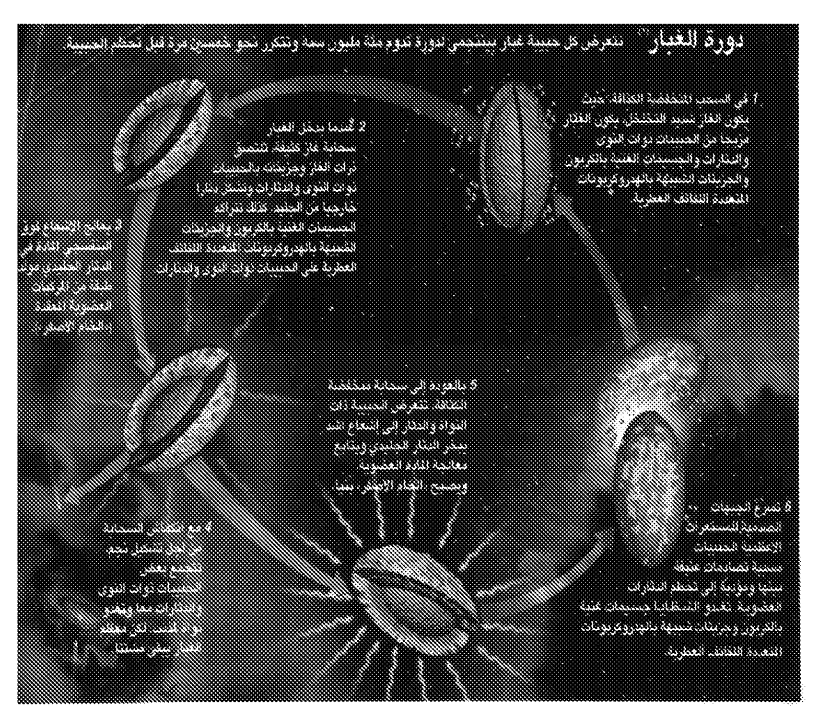
٣- وتضرب الأشعة فوق البنفسجية المكونات السابقة وتنشأ طبقة من المركبات العضوية سميت بالخام الأصفر.

٤- وحينما تنكمش السحابة من أجل تشكيل نجم تتجمع بعض الحبيبات ذات النوي والدثارات لتكون نواة لمذنب.

٥- حينما تعود المكونات إلي سحابة منخفضة الكثافة. تتعرض الحبيبات ذات النواة والدثارات إلي اشعاع عارم فيتبخر الغطاء الجليدي وتكون المادة العضوية خاما أصفرا بنيا.

٦- تتحطم الدثارات نتيجة للصدمات العنيفة التي تتعرض لها والناتجة عن المستعرات الأعظمية. وهكذا تتم الدورة التي يتبعها دورات.

وقد أثبت هذا العالم خمسين دورة تدور فيها حبيبة الغبار، تستغرق كل دورة ١٠٠ مليون سنة (شكل: ٤٩)، واستنتج أن أصل مجرتنا مجرة درب اللبانة غبار كوَّن المجموعة الشمسية منذ قرابة ٥ بليون سنة. لعل الدورة جزء من تسخير الدخان ليكون السماء والأرض. إنها بعض من معاني "أتينا طائعين". ولن يعتبر الفلكيون بعد اليوم الغبار بين النجوم أمرا مزعجاً، بل مصدرا رئيسيا للمعلومات عن ولادة النجوم والكواكب والمذنبات، وقد يكون حاملا لدلالات عن أصل الحياة ذاتها. وهكذا تحكي لنا حبة الضار قصة تاريخ السماء. ولا يسعنى كمسلم إلا أن أدعو هذا العالم وغيره من الباحثين فى تاريخ الكون إلى قراءة مراحل خلق السماوات والأرض مُفَصَّلَةَ فى كتاب الله العزيز حيث يقول رب العالمين: **((ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ اِئْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ * فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ))** (فصلت:١١-١٢).



٤ –

شكل ٤٩): تاريخ مجرتنا فى حبة   غبار.

التأريخ الكونى القرآنى فتح علمى كبير :

يمثل تحديد عمر الكون حجر الزاوية فى علم التأريخ كونى(الكسمولوجيا:Cosmology)،وهو فى الحقيقة معضلة كبرى تثير خيال العلماء والفلاسفة على حد السواء. ولم يشهد أحد من الناس خلق السماوات والأرض، يقول تعالى: ((**مَا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا** (الكهف:٥١). ويحدد عمر الكون باستخدام المداخل الرياضية، والفيزياء النظرية والفلكية. وتتعدد الآراء حول عمر وتطور الكون فى ضوء الداسات النظرية والتجريبية ورصد الظواهر الكونية. ولم يترك كتاب الله العزيز المسلمين فى حيرة حول ذلك الموضوع، بل أعطى العلماء مفاتح يسترشدون بها. نجد ذلك فى اربع آيات احتوت تاريخ الكون بإيجاز وإعجاز. آيات أربع من صورة فصلت تهدى وتقود علماء الكونيات فى كشف أسرار علم الكونيات. يقول رب

العالمين سبحانه وتعالى: ((**قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ *وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ *ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ**

كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ *فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاء أَمْرَهَا وَزَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَحِفْظًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)).

وتشير الأيات إلى ثلاثة مراحل لا رابعة لهن:

أولا- مرحلة خلق الأرض فى يومين.

ثانيا- مرحلة : جعل الرواسى والبركة فى الأرض وتقدير أقواتها.

ثالثا- مرحلة قضاء سبع سماوات من الدخان.

وقبل أن أعرض وجه الإعجاز العلمى المتعلق بتحديد عمر الكون من القرآن الكريم، سأشير بإيجاز إلى عدة نقاط هامة ذكرها المفسرون، وأهم تلك النقاط هى:

١-((خلق)): معناه اخترع وأوجد بعد العدم (القرطبى، فى تفسير الآية ٢٩ :سورة البقرة).

٢- (استوى): بمعنى أقبل، لأن الإقبال هو القصد إلى خلق السماء، والقصد هو الأرادة، وذلك جائز فى صفات الله (القرطبى، فى تفسير آية البقرة السابقة). وفى الاستواء يقول الإمام مالك: الاستواء غير مجهول، والكيف غير معقول، والإيمان به واجب، والسؤال عنه بدعة.

٣- ((**ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ**)): أى عمد إلى خلقها وقصد لتسويتها. و (**ثُمَّ**): ترجع من نقل السماء من صفة الدخان إلى حالة الكثافة.

٤- ((**ثُمَّ**)): إنما هىلعطف الخبر على الخبر لا لعطف الفعل على الفاعل (تفسير مختصر ابن كثير، صفحة ٤٨)، وأيضا يقول القرطبى: ((**ثُمَّ**)) لترتيب الخبر على الإخبار لا لترتيب الأمر فى نفسه.

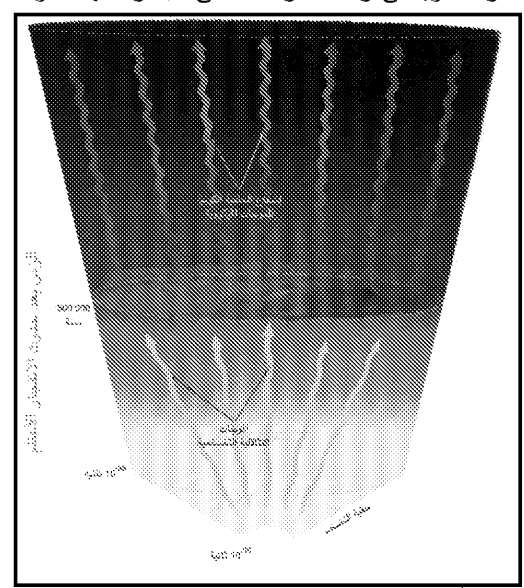
٥- قال مجاهد وغيره من المفسرين: إنه تعالى أيبس الماء الذى كان عرشه عليه، فجعله أرضا وثار منه دخانا فارتفع؛ فجعله سماء فصار خلق الأرض قبل خلق السماء، ثم قصد أمره إلى السماء فسواهن سبع سماوات، ثم دحا الأرض بعد ذلك، وكانت إذ خلقها غير مدحوة (القرطبى فى تفسير سورة البقرة). وفى صحيح البخارى أن ابن عباس سئل عن هذا بعينه فأجاب بأن الأرض خلقت قبل السماء، وأن الأرض إنما دحيت بعد خلق السماء. وقد ذكر ذلك ابن كثير حيث ذكر جواب ابن عباس عن السائل قائلا له: وخلق الأرض فى يومين، ثم خلق السماء، ثم استوى إلى السماء فسواهن فى يومين آخرين، ثم دحى الأرض، ودحيها أن أخرج منها الماء والمرعى وخلق الجبال والرماد والآكام وما

بينهما فى يومين آخريين، فذلك قوله ((**دحاها**))، وقوله ((**خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ**)) فخلــق الأرض وما فيها من شىء فى أربعة أيام وخلق السماوات فى يومين (مختصر ابن كثير، صفحة ٢٥٧).

٦- خلق الله السماوات والأرض وما بينهما فى ستة أيام متساوية فى الطول.

٧- أيام خلق الله ليست كأيامنا، والصحيح أن يقال أنها أيام لا يعلم حقيقتها المطلقة سوى الله تعالى.

وبناء على ما سبق ذكره، فإن مراحل خلق السماوات والأرض ثلاثة متساوية فى الزمن، كل مرحلـــة استغرقت يومين. ومرحلة ابتداء خلق الأرض من العدم، وأيضا مرحلة تسوية السماوات السبع لا يمكن للعلماء رؤية أدلتهما مباشرة، وهذا شيئ حقيقة صعب وليس يسير، فصفحات الكـــون تحـــوى مـــن الأسرار ما لا يعلمه علماء اليوم. ولكن رب العالمين قد ترك فى الأرض علامات تدل على مرحلة من المراحل الثلاثة السابق ذكرها وهى التى أشار إليها القرآن فى قوله تعالى: **((وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ))**. وعلم تلك المرحلة يعرفه علماء الجيولوجيا بكثير من التفصيل. وقد بدأت تلك المرحلة منذ بدأ تكوين أقـــدم رواســـى أى جبال الأرض، وما زالت تلك المرحلة مستمرة حتى اليوم. إنها ببساطة شديدة تستغرق فترة التـــاريخ الجيولوجى للأرض منذ أن تصلبت قشرتها حتى يومنا هذا. وبما أنه معروف أن قشرة الأرض تصلبت منذ قرابة ٢و٤ بليون سنة (منذ أربعة آلاف ومائتى مليون سنة من الآن). وقد تم تقدير تلك الســـنين استنادا على عمر أقدم بلورة من معدن الزيركون المقدر ب ٢و٤ بليون سنة. وهنا نصل إلى مفتاح عمر الكون إذا علمنا بدقة عمر أقدم رواسى الأرض. وما علينا إذن إلا أن نسأل علماء الجيولوجيـــا عن عمر أقدم جبال الأرض. وسيكون هذا العمر مساويا فى زمنه المرحلة التى عبـــر عنهـــا قولـــه تعالى: ((**وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاء لِّلسَّائِلِينَ**)). وفـــى ضوء معطيات علم الجيولوجيا الحديثـــة، فإن طول هذه المرحلة لا يقل عـــن ٢و٤ بليون سنة.



شكل (٥٠): تموجات السماء وحقيقة حبك السماء.

٥- حبك وأسوار السماء :آيات كبرى

أ- **حبك السماء سر الكون**:يقـــول العـــالم روبرت كادويل (Robert R. Cadwell

) والعالم كامينوفسكى فى مقالة عنوانها " أصداء من الإنفجار الأعظم" تصدرتها الجملة التالية: (قيستطيع العلماء قريبا إلقاء نظرة خاطفة على بدايات الكون، وذلك بدراسة التموجات الدقيقة (Subtle ripples) التى تحدثها موجات تثاقلية (شكل:٥٠). وأصبحت تلك التموجات الوسيلة لفك رموز علم الكون. والتموجات الدقيقة، هى إشعاعات خلفية الكون الميكرويفية، التى تتسلل بحذق فى الكون كما تشير إلى ذلك الكلمة الإنجليزية (Subtle) ، قد اكتشفت تلك الموجات سنة ١٩٦٥ عن طريق مركب الفضاء كوب (COBE). ويرى العلماء أنها تولدت من موجات جاذبية عاتية تراوح طولها الموجى من واحد سنتيمتر حتى ١٠[٢٣] (واحد أمامة ٢٣ صفرا) كيلو متر أثناء التضخم الكونى (التضخم يعبر عنه بلغة القرآن كلمة " **ففتقناهما** "). وقد سادت تلك الموجات العاتية الكون نصف مليون سنة بعد لحظة الإنفجار الأعظم (**شكل:٢-٦**). وقد أحدثت تلك الموجات العاتية للثقالة (للجاذبية) تشوهات فى مادة الكون الأولى (الحساء الكونى)، أدت إلى تكوين بنيات كبيرة الحجوم من المجرات وحشود المجرات الموجودة فى عالمنا الحالى.

هذا كشف قرآنى عجيب، لعل من يحققه عند أو بعد طبع تلك الكلمات بقليل يحصل على جائزة نوبل لاكتشافه حبك السماء. ومن يرجع إلى كتب التفسيرسيجد أن الحبك فى قوله تعالى وهو يقسم: " **وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ** " (الذاريات: ٧) تعنى التموجات ، وتعنى ذات الطرائق، ويقال لما تراه فى الماء إذا أصابته الريح حبك، والحبك تَكَسُّر كل شيء كالرمل إذا مرت به الريح الساكنة، والماء القائم إذا مرت به الريح، ودرع الحديد لها حبك، والشعرة المجعدة تكسرها حبك، وفىالحديث الوارد فى وصف الدجال: إن شعره حبك. وجميع تفسيرات العلماء تنتظمها كلمة سر الكون "الحبك" سواء كانت ذات الخلق الحسن المستوى، وذات الزينة، وذات النجوم، وذات الشدة، وذات المجرة، فكما ذكر فإن بُنْيات السماء أصلها التموجات. **ولفظ الحبك لفظ جامع وشامل لكل تموجات السماء. والخلاصة أن هذ فتح علمى نقدمه للعلماء ليعلموا أن الذى أقسم بالسماء "ذات الحبك " هو الحق المبين .**

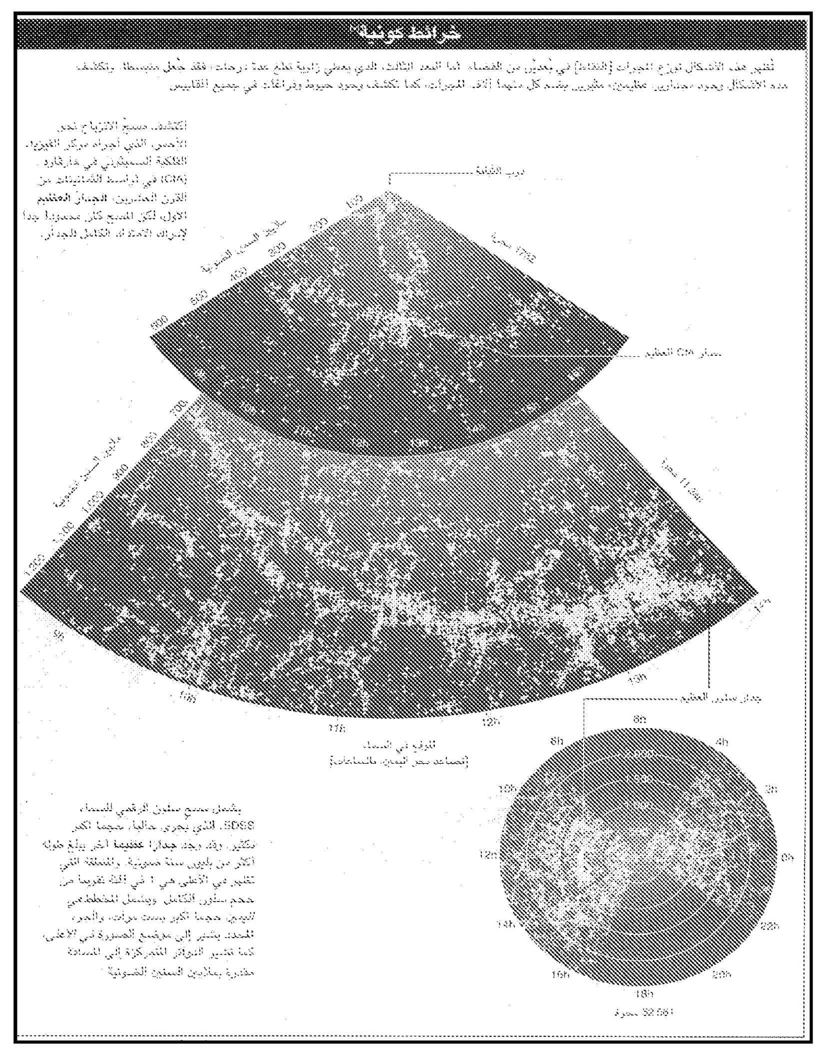
وقد أطلق مصطلح "الانتفاخ الانفجارى" – وهو التوسع السريع فى اللحظات الأولى التى أعقبت الانفجار الأعظم- موجات صوتية كانت تضغط وتخلخل بالتناوب مناطق البلازما. وبعد أن انخفضت حرارة الكون إلى درجة تسمح بتكون الذرات المتعادلة، فإن نمط تغيرات الكثافة، الناجمة عن الموجات الصوتية، استقر فيما يسمى اشعاع الخلفية الكونية من الموجان الميكروية(CMB). ولدى دراسة علماء تأريخ الكون للإشارات الصوتية فى الإشعاع CMB تمكنوا منتقدير عمر الكون وتركيبه وهندسته. وتدعونا الكلمات السابقة إلى فهم سر " **وَالسَّمَاء ذَاتِ الْحُبُكِ** ". ولن يكون رصد الكيان الغامض للكون المسمى بالطاقة الخفية إلا ترجيع لحبك السماء. وعلى البشرية أن تلقى السمع عند سماعها فى القريب عن جائزة نوبل لمن سيتمكن من العلماء من تقنين حبك السماء التى ذكرت فى القرآن منذ أكثر ما يزيد عن ١٤٠٠ سنة.

ب-**بناء السماء** :

يحق لعلماء الكون والفلك أن يلتمسوا معانى كلمة السماء فى القرآن الكريم ليعلموا أن أصلها رتق قــد فتق ، وأنها سبع فى العدد، طباقا شدادا فى الصفة، ذات الرجع، سمكها مرفوع بغيــر عمــد تُــرى، الحركة فيها صعود وعروج فهى جهة الإستواء والعلاء والصعود. إنها جرم مستقل ببنائه وخصائصه، مصدر الرزق والماء والبركة، ومصدر العذاب أيضا، والسماء مسرح الظواهر الجوية مــن ريــاح وسحاب ورعد وبرق.... إلخ. كل ما فيها ومن فيها يسبح لله الذى رفعهــا ووضـــع فيهــا الميــزان ويمسكها هي والأرض بقدرته أن تزولا.. سبحانه " **فَلِلَّهِ الْحَمْدُ رَبِّ السَّمَاوَاتِ وَرَبِّ الْأَرْضِ رَبِّ الْعَالَمِينَ * وَلَهُ الْكِبْرِيَاء فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ** " (الجاثية: ٣٦-٣٧).

وتقع النجوم في تكتلات هائلة يفصل بينها فراغ شاسع (شكل:٥١) على الوضع الذي أسلفناه من قبل . وتئز النجوم حول وسط المجرة الإهليجية كما يئز النحل حول خليته ومعظم هذه النجوم عتيقة جدا ، وتبعا لنظام التصنيف الذي طوره هابل ، كما يمكن تقسيم المجرات بصورة عامة إلى ثلاثــة أنــواع رئيسية : إهليجية ، وحلزونية ، وغير منتظمة . والنوع الأول أكبرها كتلة ، وهي منظومات كرويــة شديدة البريق . والمجرات الحلزونية شديدة التسطح وتدعى بالمجرات القرصية ، ومن أمثلتها مجــرة درب التبانة . والنوع الثالث يقع بين تلك وذاك . ويعتقد أن الثقوب السوداء الفائقة تقبع تقريبا في كــل مجرة إهليجية أو حلزونية ذات انتفاخ .

أ- مسح السماء وأسوار السماء الأعظمية:



شكل (٥١): خرائط كونية يظهر فيها سوران أعظميان فى بناء السماء.

بعد أن نعرف أبعاد أسوار السماء الأعظمية لن نطلق على أى سوراً علىالأرض لفظ السور العظـيم ولسوف نشعر بعظم القسم الذى أقسم به رب العالمين حيث يقول: **" وَالسَّمَاء وَمَا بَنَاهَا "**(الشـمس: ٥) وقوله تعالى: **" أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا *رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا "** (النازعـات: ٢٧ – ٢٨). والمجرة مع ذلك لا تمثل لعلماء الكونيات سوى الوحدة الأساسية للمادة (**شكل: ٢–٧**). وثمة بلايين من المجرات تملأ الكون الذى يبلغ نصف قطره ١٥ بليون سنة ضوئية ، وهـى تتجمـع فـى حشود يبلغ قطرها ثلاثة ملايين، أو يزيد، من السنين الضوئية، وهذه الحشود تتجمع فى بناء عظـيم.

وقد اكتشف مسح دقيق " سور عظيما" من المجرات طوله ٧٥٠ مليون سنة ضوئية، وعرضه أكثر من ٢٥٠ مليون سنة ضوئية، و سمكه ٢٠ مليون سنة ضوئية. ويجرى الآن تخربط سور سلون العظيم والذى يمتد لمليار سنة ضوئية (شكل:٢-٧).

ويوجد فى الكون عدد هائل من تلك الأسوار الأعظيمة تحوى بينها فجوات ضخمة، إنها من معـالم الجزء الثانى من الآية: " **الذى جعل لكم الأرض فراشا والسماء بناءا**". وتقع النجوم في تكتلات هائلة يفصل بينها فراغ شاسع على الوضع الذي أسلفناه من قبل . وتئز النجوم حول وسط المجـرة الأهليجية كما يئز النحل حول خليته. ومعظم هذه النجوم عتيقة جدا ، وتبعا لنظام التصنيف الذي طوره هابل ، يمكن تقسيم المجرات بصورة عامة إلى ثلاثة أنواع رئيسية : إهليجية ، وحلزونية ، وغيـر منتظمة . والنوع الأول أكبرها كتلة ، وهي منظومات كروية شديدة البريق . والمجـرات الحلزونيـة شديدة التسطح وتدعى بالمجرات القرصية ، ومن أمثلتها مجرة درب التبانة . والنوع الثالث يقع بـين تلك وذاك . ويعتقد أن الثقوب السوداء الفائقة تقبع تقريبا في كل مجرة اهليجية أو حلزونية ذات انتفاخ . ويعتقد أن الأجزاء المرئية من المجرات مغلفة بهالات عملاقة من المادة الخفيفة التي لم ترصد بعـد والمسماة بالمادة السوداء .

مهما توالت وتعددت وسائل الرؤية على مر الزمن فلن ترى فى خلق الرحمن إلا الإتساق والإستواء . يقول تعالى: **" الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِن تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِن فُطُورٍ * ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِأً وَهُوَ حَسِيرٌ * وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ وَجَعَلْنَاهَا رُجُومًا لِّلشَّيَاطِينِ وَأَعْتَدْنَا لَهُمْ عَذَابَ السَّعِيرِ** " (الملك: ٣- ٥).

٦- النجوم الإهتداء بها:

<u>أ- الاهتداء بالنجوم فى ميخ الزمكان:</u>

النجم فى القرآن الكريم يهتدى به، والنجم يهوى، والنجم يسجد، ومن النجم الطارق الثاقب. وقـد و رد فى القرآن آيتان تشيران إلى الإهتداء بالنجم. ذكرت الآية الأولى التى تشير إلى الإهتداء بالنجوم ليلا فى قوله تعالى:**" وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ** " (الأنعام: ٩٧).). وقد وردت الآية فى معرض آيات كونية عظيمة (الأنعام: ٩٥- ٩٩) . أما الآية الثانية فلم يرد فيها زمن محدد للإهتداء بالنجوم وذلك فى قـول تعـالى: : **" وَعَلامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ** " (النحل:١٦)، يلاحظ أن هذه الآية جاءت أيضا ضمن حشد مـن الآيات الكونية المذكورة فى سورة النحل (الآيات من ٣- ١٦).. وقال ابن عباس: سألت رسـول الله (ص) عن قوله تعالى:" **وبالنجم هم يهتدون**" قال: (هو الجدى يا بن عباس، عليه قبلتكم وبه تهتدون فى

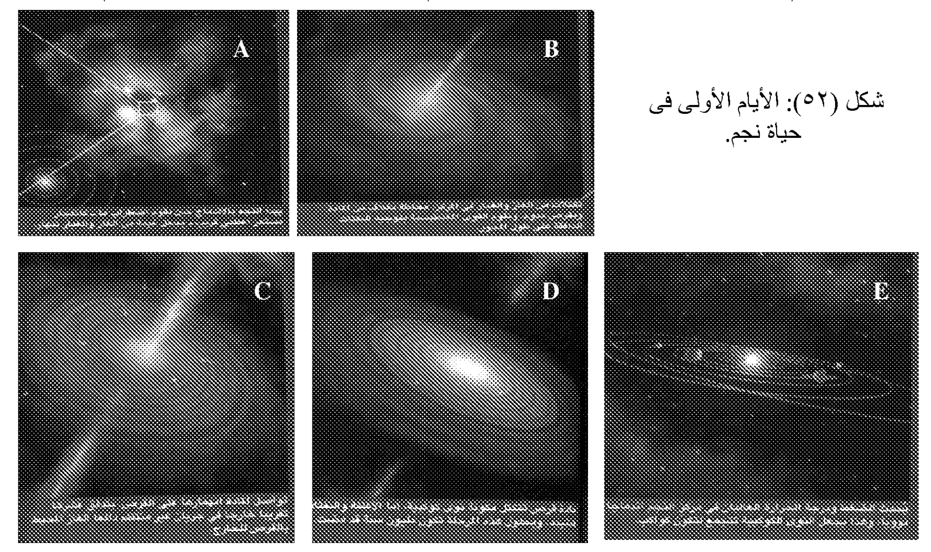
بركم وبحركم) ذكره الماوردى .ترى ما السر في ترك وجه الإهتداء بالنجوم مفتوحا في لآية سورة الأنعام؟ إقرأ الكلمات التالية ليتبين لك عطاء القرآن فى ذلك.

ترى هل يهتدى بالنجوم فى مسح الزمكان (space – time) ؟ نعم يختص علم المستعرات الأعظمية بالإجابة عن مثل هذا السؤال. وتستخدم المستعرات من النمط I_a كشمعات فى مسح الزمان والمكان معا. وتنتزع تلك المستعرات وهى تئن قبل موتها مادة من رفقائها من النجوم لتصبح أكثف وأكثف، ثم تندلع فيها عواصف نارية نووية حرارية شديدة تنفخها وتجعلها تقذف مادتها بسرعة ١٠٠٠٠ كيلومتر فى الثانية تقريبا. ويستغرق توهج هذه الكتلة النارية قرابة ثلاثة أسابيع تبلغ فيها سطوعها الأعظم، ثم يخبو هذا السطوع خلال شهر. ويمكن من مسح رقعة السماء بآلة التصوير الشاملة الضخمة (Big Through Camera) بصفة منتظمة العثور على مستعر أعظم. وستسمح أجهزة المقراب الفضائى المتقدمة من رصد منارات أخفت نور توهجها فجأة منذ زمن أبعد حيث سافر الضوءعبر الفضاء منقبضا ومنبسطا مع الكون المتمدد، وذلك قبل أن يدرك بعضه الأرض.

والآن أرجو منك تأمل آخر سطر فى الفقرة التالية التى أنقلها حرفيا من المجلد ١٥ العدد ١١/ نوفمبر ١٩٩٩ من مجلة أمريكا للعلوم مع تدبر النص القرآنى: :" **وَعَلامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ** " (النحل: ١٦) قبل زمن طويل (يقدر بنحو خمسة بلاين سنة)، وفى مجرة قَصِيّة (يفصلها عنا ٢٠٠٠ ميجا بارسك*)، انفجر نجم ميت منذ أمد بعيد، مصدرا وميضا أسطع من ضوء بليون شمس. وقد انتشر ضوؤه (والميجا فرسخ = ١٠^٦ * 3.08574 * ١٠^٨ كم.)، وخلال عشر دقائق، فى إحدى الليالى المظلمة من عام ١٩٩٧، حط بضع مئات من الفوتونات التى انطلقت من هذا المستعر الأعظم (Supernova) على مرآة مقراب (تلسكوب) فى جمهورية تشيلى وعندئذ ولد حاسوب فى الرصد صورة ضوئية ضعيفة على شاشة. ومع أن النظر إلى هذه الرقعة الباهتة لم يكن شيئا مثيرا للإعجاب، فقد كان منظرها بالنسبة إلينا فى منتهى الإثارة إذ أنها مثلت لنا منارة جديدة نهتدى بها فى مسح الزمان والمكان(الزمكان).

ب- دورة حياة النجوم:

أولا: النجم يولد ثم يمــوت ، ولكى يتكون نجم لا بد أن تنهار الغمامة (الدخان) الدوَّارة فيتكثف السديم (الدخان) مكونا النجوم. وعندما تستهلك النجوم وقودها النووى وتموت فإن بعضها، الذى يكــون لـــه كتلة الشمس على الأقل، يقذف الكثير من مادته إلى الوسط البيننجمى. أى أنه لكى يتكون نجــم مــن النجوم لا بد من تساقط الغاز(**شكل: ٥٢**).. فهل تدبرنا معنى الهوى فى القسم القرآنى الذى يقسم فيـــه ربنا قائلا :" **والنجم إذا هوى**". وأصل النجم الطلوع والهوى السقوط والنزول. واختلاف المفسرين فى تفسير :" **والنجم إذا هوى**" شيء مقبول لأن عطاء القسم القرآنى متجدد. وعلماء الفلك وهم يصـــفون



شكل (٥٢): الأيام الأولى فى حياة نجم.

الأيام الأولى فى عمر النجوم يرون أن النجم يولد حينما تنهار سحابة أو غمامة من الغبـــار والغـــاز، ويكتل الغاز والغبار فى المركز الذى يحاط بغلاف من المادة وقرص يدور تنطلق عبر محور دورانه نافورتان نحو الخارج ويتم التدافع ما بينهما على القرص ونفثات للخارج، وتتوقف النفثات بعد مليون سنة. وأخيرا يصبح النجم وليدا حينما يُسجَر (يُوقَد) الضغط (الفرن النووى) ويبدأ الإندماج النـــووى، وبعد ذلك تتكون الكواكب. للآن لا يعرف العلماء تماما ما الذى يحدد موعد ومعدل تكاثف النجم مـــن الوسط البيننجمى، إلا أن الوسط بين النجوم أبعد ما يكون عن الفتور وقلة النشاط فهـــوممتلئ بنـــوافير جبارة من الغاز والغبار و فقاقيع تنشأ عن تفجر النجوم إذ تطلق المستعرات الأعظمية فقاقيع عملاقـــة ونوافيرومداخن. وما زال القسم :**" والنجم إذا هوى**" تحوط به أسرارعديدة قد يكشف العلم بعضـــها فى المستقبل.. تلك آية من ثلاث كلمات فيها إشارة قوية لدورة حياة النجوم.

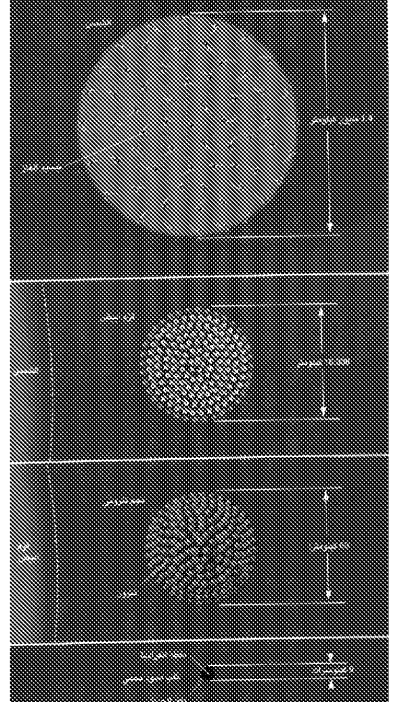
ثانيا: موت النجوم: يقول رب العالمين :" **وَلَا تَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ** "(القصص: ٨٨). كل شيء يهلك حتى النجـــوم: " **والـــنجم إذا**

هوى". فإذا كان الموت قدر كل مخلوق، والموت يعقبه حياة، فكيف تحيا و تموت النجوم: يلخص العلم تاريخ حياة النجوم كالتالي:

-١تأخذ كمية كبيرة من الغاز (عادة الهيدروجين) في التقلص على نفسها للداخل بسبب شدة الجاذبية. في أثناء انقباض الغاز تصطدم ذراته ببعضها بتواتر أكثر وأكثر وسرعات أكبر وأكبر، ويسخن الغاز.

تندمج ذرات الغاز لتكون الهيليوم وتنطلق حرارة تجعل النجم يسطع ،وعلى حد قولى يصاب النجم بالحمى.

-٢يزداد ضغط الغاز ويتوازن مع شدة الجاذبية ويتوقف الغاز عن الإنكماش ، وتظل النجوم مستقرة بفعل تعادل الجذب والضغط . وتلك المرحلة تمثل حالة شباب النجم.


شكل (٥٣): موت النجوم.

٣- ينفذ الوقود من الهيدروجين وغيره من الوقود الذرى . وتلك المرحلة تصف حالة إحتضار النجم.

٤- وأخيرا يموت النجم فى إحدى الصور التالية (شكل: ٥٣):

أ -نجم قزم أبيض إذا كانت كتلة النجم المنكدر أقل من حد تشاندراسيخار (أقل مرة ونصف كتلة الشمس ، ونصف قطر النجم الميت تبلغ الآف معدودة من الأميال ،وكثافته مئات الأطنان للبوصة المربعة.

ب-نجم بيترونى: إذا كانت كتلة النجم المنهار تقرب من ضعف أو ضعفى كتلة الشمس، ونصف قطر النجم هذا تبلغ عشرة أميال تقريبا، وكثافه مادته تبلغ مئات ملايين الأطنان على كل بوصة مربعة.

ج- الثقب الأسود: إذا زادت كتلة النجم المنهار عن ٤،٣ كتلة الشمس ، وتظهر فى السماء بقعه سوداء.

د- المستعر الأعظم : ينفجر النجم المنهار ويستعر. وهى نجوم تسودها عواصف نارية حرارية تنفخ النجم فيقذف مادته بسرعة ١٠،٠٠٠ كم/ ثانية، ويتوهج على شكل كرة من النار الساطعة، ويستمر الوهج زهاء ثلاثة أسابيع تبلغ فيها سطوعها الأعظم ثم يخبو هذا الوهج خلال شهر. وللمرة الأخيرة ألا ترى كيف ينهار النجم وتحس بالخشية وأنت تقرأ قول الله وهو يقسم " وانجم إذا هوى" ومن أحسن من الله قيلا ؟ لا أحد.

٧- زوج غريب: الخنس الجوار الكنس

((فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ *الْجَوَارِ الْكُنَّسِ)) (التكوير:١٥-١٦)

١- **السيق القرآني: القسم القرآنى بالخنس الجوار الكنس فى قوله تعالى: ((فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ *الْجَوَارِ الْكُنَّسِ* وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ *وَالصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ *إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ *ذِي قُوَّةٍ عِنْدَ ذِي الْعَرْشِ مَكِينٍ*مُطَاعٍ ثَمَّ أَمِينٍ *وَمَا صَاحِبُكُم بِمَجْنُونٍ *وَلَقَدْ رَآهُ بِالْأُفُقِ الْمُبِينِ *وَمَا هُوَ عَلَى الْغَيْبِ بِضَنِينٍ *وَمَا هُوَ بِقَوْلِ شَيْطَانٍ رَجِيمٍ))**.(التكوير:١٥-٢٥).



٢- **القسم فى السياق القرآنى :** تتضح عظمة القسم بالخنس الجوار الكنس **غى قولع تعالى:** ((**فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ *الْجَوَارِ الْكُنَّسِ**)) : فى كونه:

أ- واردا ضمن مجموعة قسم بالليل وظلمته والصبح وتنفسه؛ الأمر الذى يرجح أن الخنس الجوار الكنس ظاهرة كونية عظمى.

ب- متوسطا بين معالم الإنقلاب الكونى بين يد الساعة وبين الإقرار بصدق وعظمة السول صلى الله عليه وسلم. فقبل القسم ذكرالإنقلاب الكونى فى أقسى صوره من: تكوير الشمس، وانكدار النجوم، وتسيير الجبال، وتعطيل العشار، وحشر الوحوش، وتسجير البحار، وسؤال الموؤدة عن الذنب التى ارتكبته حتى توءد، ونشر الصحائف، وكشط السماء، وتسعير الجحيم ، وأخيرا إزلاف الجنة.

ج- سابقا على الإقرار بعظمة ومكانة الرسول وجبريل عليهما السلام.

٣- من أقوال المفسرين فى قوله تعالى:﴿ فلا أقسم بالخنس * الجوار الكنس ﴾ (التكوير: ١٥-١٦)

فيما ذكر أهل التفسير " الخنس الجوار الكنس" هي: الكواكب الخمسة الدَّرارى : زُحَـل والمشـترى وعُطارد والمرّيخ والزُّهرة، أو هما نجمان مخصوصان من سائر النجوم ، أو هي النجوم التي تخـنس بالنهار وإذا غربت، أو الكواكب كلها، أو إنها النجوم الخمسة، لأنها تخنس في مجراها، وتكْنِس، أى

تستر كما تكنس الظباء في المغارة، وهو الكناس. وسميت خُنَّسا لتأخرها. وقيل أيضا البقر الوحشـــي والماعز. ويتضح أن جمهور المفسرين يرون أن القسم متعلق بالنجوم؛ حيث أن . "الخنس" جمع خانس وهو المتأخر من خنس الرجل عن القوم إذا تأخر، وأصل الخنوس الرجوع إلـــى الخلـــف و الخنـــاس الشيطان. و" الجوار": جمع جارية بمعنى سائرة، والكنس جمع كانس وهو الداخل في الكناس المستترة، وصفت الخنس بهما لانها تجري في افلاكها وترجع حتى تختفي تحت ضوء الشمس فخنوسها رجوعها بينا ترى النجم في آخر البرج إلى أوله هو الخنوس. ويجب الإشارة إلى سبق علمى ورد في تفســير" تنوير الأذهان من تفسير روح البيان" للشيخ إسماعيل حقى البُروسُوى نجد الإضافات التاليةحيث فسر الكنوس بالنسبة للنجوم قائلا: **وكنوسها اختفاؤها تحت ضوئها.** وتلك الظاهرة التى أوردهـــا الشـــيخ المتوفى عام ١١٣٧ هجرية لم يكشف عنها العلم إلا فى العقد الأخير من القرن العشرين.

ونظرا لأن القسم القرآنى قسم فريد يأتى قدره من عظم قدرة الذي أقسم وهوالله والمقسم عليه وهو لابد أن يكون عظيما، فلا حرج من تعدد فهم أو تأويل المقسم عليه، وما اختلف في فهمه السابقين يصير موضعا لاجتهاد وتأويل المحدثين، لعل الله ييسر إلى فهم جديد يستوعب جميع التأويلات السابقة. وهنا يمكن أن يكون للعلم رأى يضاف إلى الآراء السابقة

<u>٤- الإعجاز العلمى القرآنى:</u>

أ- "وكنوسها اختفاؤها تحت ضوئها

الثقوب السوداء، مصطلح حديث نسبيا، وضعه الفلكى الأمريكى جون هويلر عـــام ١٩٦٩م ليصـــف نجوما عالية الكثافة شديدة الجذب. وتكبس المادة في الثقوب كبساً رهيباً؛ حتى أن علماء الفيزياء الفلكية يقولون أن الشمس لو تحولت إلى ثقب أسود سيصبح قطرها ٣ كم بدلا من قطرها الحالى المقدر بـــــ ١٤٠٠٠٠٠كم. وأيضا لن تقوم لنا قائمة على الأرض لو تحولت إلى ثقب أســود؛ لأن قطرهاالحـــالى والبالغ ١٣,٢٠٠كم سيصيربضع سنتيميترات. والثقوب السوداء نجوم ميتة انكمشـــت علـــى نفســـها، وانقبضت بفعل الجاذبية، فانهارت مادتها، وتراكمت تراكما شديداً. وجاذبيتها هائلة لدرجة أن النجم لا يكتفي بضغط مادته في جوفه، بل يستطيع أن يبتلع أو يشفط أى جرم سماوى يقترب منه، لدرجـــة أن الضوء يختفي في داخله فيبدو النجم جرماً أسوداً في السماء لا يمكن رصده بالطرق العادية. وإن شئت فقل إنها نجوم خانسة أى مختفية كانسة كابسة للمادة .

ومن أهم صفات الثقوب السوداء أنها تقوس الفضاء من حولها، بل وتلويه ليا. وتتكون الثقوب السوداء من انهيار النجوم على شريطة أن تكون كتلة الثقب المنهار النهائية أكبر ٣,٢ من كتلة الشمس.

وحتى وقت قريب كانت الدلائل على وجود الثقوب السوداء عرضية وغير مباشرة . أما الآن فقد وجد الفلكيون على الأرجح برهاناً مباشراً حيث تختفي الطاقة في بعض مناطق الفضاء من دون أن تتــرك وراءها أى أثر، وهذا ما تشير إليه كلمة "الخنس" فى القسم القرآنى.

. ولا يستطيع العلماء القول أنهم رصدوا ثقوبا سوداء، بل يمكنهم استنتاج وجود هذه الثقوب. ويعتمدون في استنتاجاتهم على حجتين:

أولا: تتحرك النجوم في المناطق القريبة من مراكز المجرات بسرعة عالية لدرجة تجعلها تطير بعيــدا في الفضاء لولا وجود كتلة مركزية هائلة – تعادل بليون كتلة شمسية– تجذبها بفعــل الثقالــة نحــو الداخل. والجاذب غير المرئى لابد أن يكون موجوداً وإلا لطارت تلك النجوم، فالعلماء هنا يرون بالعلم ما لا يبصرونه.

ثانيا: يقوم العديد من مراكز المجرات والمنظومات النجمية الثنائية باطلاق كميات مــن الإشــعاعات والمادة بمعدلات هائلة. ومن الناحية النظرية فالثقب الأسود مناسب جداً أن يكون هــو مصـــدر تلــك المنبعثات. . والأدلة تبرهن فقط على وجود جسم ما مُتَراص، ولكنها لا تؤكد وجود الثقوب السوداء. ويعتقد الفلكيون أن الثقوب السوداء موجودة في جميع أرجاء الكون، وتقع فـــي مراكـــز العديـــد مـــن المجرات ، وقد تسير منفردة في الفضاء بين النجوم

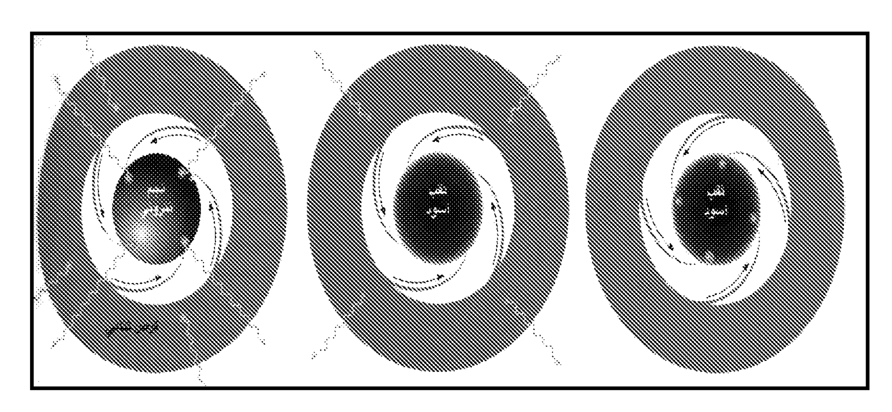
والثقوب السوداء ذو حجم يكاد يشكل نقطة من الناحية النظرية، تتجمع فيها كتلة لا متناهية. والثقب هذا يمثل كرة سوداء يحدها أفق يسمى أفق الحدث أو أفق الاعودة أو أفق الدنيا، بمعنى أن ما يخترق الثقب لن يعود أبدا، وهو أفق الدنيا لأنه ربما يفصل بين عالمنا وعالم آخر مجهول لا نـــدرى عنـــه شـــيئا. وسبحان من تتعدد في ملكه الآفاق؛ التي منها الأفق الأعلى والأفق المبين. ويسمى العلماء نصف قطر الكرة السوداء بنصف القطر التجاذبى. ويتخذ شعاع الضوء مسارا دائريا إذا اقترب من مسافة قــدرها ١,٥ مرة قدر نصف القطر التجاذبى مكونا غلاف الضوء (photon sphere). وفي داخل هذا الغلاف الضوئى سوف تنجذب أشعة الضوء بشدة إلى الثقب الأسود ولن تخرج منه . بمعنى أن مـــادة الثقــب الأسود قد كُنست كنْسا شديداً في المركز أو في النقطة المفردة الشاذة لتختفي خلف أفق الحــدث الــذي تدور حوله هالة الضوء، فنرى الضوء ولا نرى الثقب الأسود، ثم لا نرى شيئا حينما يختفي الضـــوء في داخل الثقب ذاته (شكل :٥٤).

.

والرأي عندي وأرجو أن أكون مصيبا بتوفيق من الله تعالى:

١) الآيتان السابقتان إعجاز قرآنى عن نجوم بذاتها لم تكتشف بطريقة مباشرة حتى الآن و هي الثقوب السوداء (Black Holes)

٢) الآيتان تعبران عن تشكل النجوم الحية " الخنس" والنجوم الميتة " الجوارى الكنس، ابتداء بنجـــوم



شكل (٥٤): الثقوب السوداء مقابر السماء.

تشبه الشمس مروراً بالقزم الأبيض والنجم النيترونى وانتهاءً بالثقب الأسود الميت المنهار الذي يمثـــل مقابر النجوم في السماء مُبتلع فيها النجوم وتختفي إلى الأبد (شكل ٦&٧)

٣) الخنس نجم مرئى؛ والجوار الكنس نجم آخر غير مرئى وهو الثقب الأسود، وكلاهما يشكلان ثنائية سينية. وسيتضح ذلك بجلاء عند الحديث عن الزوج المجرى المستغرب.

٤) اليقب الأسود يكنس كل شئ يسقط عبر أفقه المعروف بأفق الحدث ويختفي ذلك الشئ من كوننا.

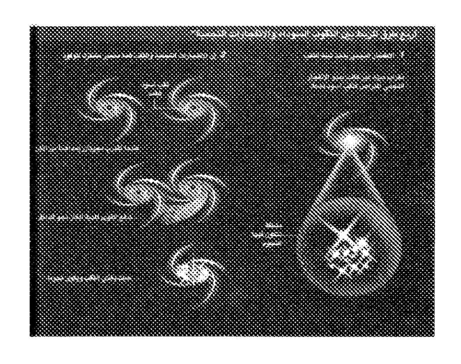
٥) كنوس النجم كما أشار الشيخ البروسى يعنى إختفاؤه تحت ضوئه حيث تتأفق الطاقه حوله عبر أفق الحدث وتختفي نهائيا. وتعبير "الكنس" خير تعبير عن اختفاء الطاقة، ومن ثم تظل الثقـــوب الســـوداء سوداء حتى بعد أن تكتشف في المستقبل بطرق مباشرة

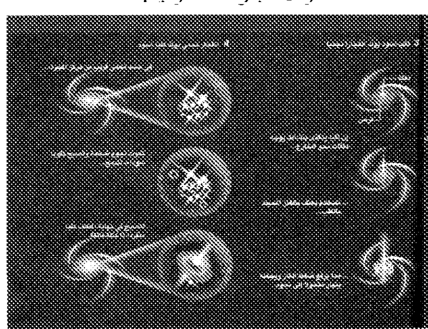
ب-الزوجى المجرى المستغرب سر قرآنى:

يشبر القسم القرآنى إلى وجود ارتباط بين الخنس الجوار والكنس. ويحير علماء الفلك اليـــوم زوجـــا مجريا غريبا، ويسعون جاهدين لكشف العلاقة بينهما. وذلك الزوج المســـتغرب (The Galactic Odd Couple) هما النوى المجرية والإنفجارات النجمية. زوجان مستغربان لأن أولهما يمثل حـــالات موت النجوم على هيئة جمرات تمثل حطام أو بقايا النجوم الميتة، بينما الثانى يمثل انفجارات تولد منها النجوم. سبحانه وتعالى خلق المت والحياة وقدرهما على كل شيء. إن الزوج المجرى المستغرب يعبر

عن الشراكة بين موت النجوم وحياتها لتأخذ المجرات شكلها المعهود. والقسم القرآنى السابق ذكره يشير إلى ظاهرتين من أخطر الظواهر الكونية.فالنوى المجرية تعد مصادر ضوئية قوية ومركزة – وربنا كانت مادة تسقط فى ثقب أسود ذى كتلة فائقة. أم الإنفجارات النجمية فهى انطلاقات نارية مجرية هائلة تتكون خلالها نجوم بسرعة مذهلة (بمعدل ألف شمس سنويا).

وقد اكتشف العلماء وجود علاقة بين حدوث الظاهرتين السابقتين (شكل:٥٥). إن العلاقة التى أشار إليها القران عن النجوم الخانسة الجارية الدوارة الكانسة تحير العلماء اليوم وفى المستقبل القريب. هل الخنس تسبب الجوارى الكنس؟ أم أن العكس هو الصحيح؟ أم أن العلاق تبادلية بينهما بحيث لأ ينفك أحدهما عن الآخر؟ وعلى نفس المنوال تجرى أسئلة علماء الفلك هل تسبب النواة المجرية النشطة حدوث انفجار نجمى؟أم أن الإنفجار النجمى يسبب النواة المجرية؟ أم أن الظاهرتين تنشأن معا؟ والجواب من شأنه أن يحسم فهم نشوء المجرات وتطورها. إنه حق قسم يصف مشهدا يثير الروعة والجلال؛ حيث نجوم تكنس ونجوم تتوهج فتنفجر ليخرج من هويها نجوم وليدة. وتمثل العلاقة بين نوى المجرات والانفجارات النجمية ثورة فى علم الفلك. وقد حدد القرآن معالم الثورة تلك فى ثلاث كلمات هن: الخنس– الجوار– الكنس. ويتضح مدى عظمة القسم إذا علمنا أن نوى المجرات تمثل أقوى وسائل التدمير فى الكون بأسره، حيث تبلع النجوم فى جوفها وتجعلها أثرا بعد عين. فلا نجاة لداخليها، ولا عودة لمن يلج فيها، لها طريق واحد هو اتجاه مركزها.إنها وحوش نهمة لأجرام السماء وفراغها، إنها مشافط السماء.

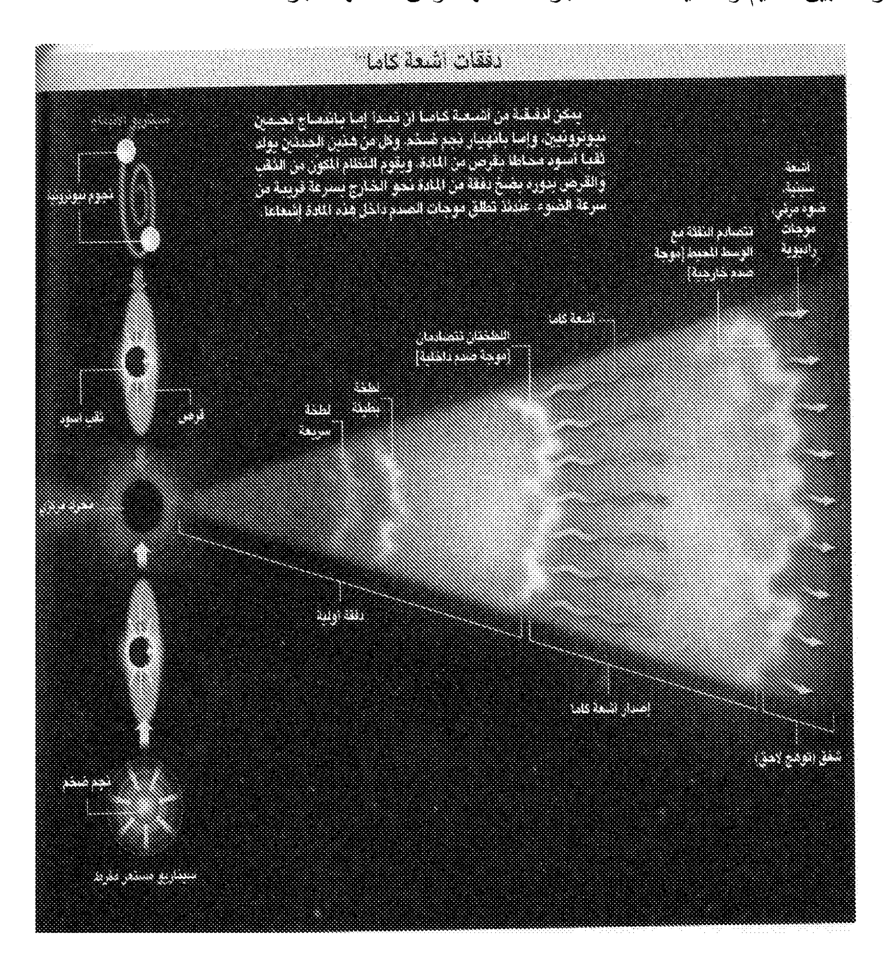

(شكل: ٥٥أ): العلاقة بين الثقوب السوداء والانفجارات الكونية.


شكل(٥٥ب): العلاقة بين الثقوب السوداء والانفجارات الكونية.

ج– وفى رسم المصحف إعجاز علمى:

من خصائص الرسم العثمانى فى القسم الذى نحن بسببه هو نقص الياء فى كلمة "الجوار". قد يشير نقص الياء إلى معنى الجوار وتقول ويفر (Kimberly Weaver) من وكالة ناسا: ربما كانت الصلة بين النوى المجرية النشطة والانفجارات النجمية هى الرابطة الأساسية المتعاقبة فى الكون. فالثقوب السوداء تمثل الجمر المتجمع عن نجوم سالفة؛ أما الانفجارات النجمية فتمثل ولادة نجوم فتية مفعمة بالطاقة (شكل: ٥٦). وربما كانت من الضرورى وجود هذه

الشراكة بين القديم والحديث لتأخذ المجرات شكلها، ومن ضمنها مجرتنا.



شكل (٥٦): تكون الثقوب السوداء باندماج النجوم النيترونية وانهيار النجوم الضخمة.

٨- بنية واحدة من الذرة إلى المجرة

<u>١- شموس وأقمار:</u>

الناس جميعا قديما وحديثا يعرفون القمر، وحديثا تأكدوا من أنه يدور حول الأرض. ولكن ما يعرفه العلماء ولم يره العامة أن كوكب المشترى يدور حوله ستة عشرقمرا؛ منها أربعة اكتشفها جاليلو فى سنة ١٦١٠ هم: قمر I0 الذى هو فى حجم قمر الأرض، وقمر أوروبا (Europa)، وقمر جانيميد (Ganymeda) وكالستو(Callisto). ويدور حول كوكب زحل ١٧ قمرا ، أكبرهم قمر تَيتان (Titan). أما أورانوس فيدور حوله خمسة عشر قمرا مكتشفة حديثا. أما عن عدد الشموس فى الكون

فحدث ولاحرج؛ فمجرتنا مجرة درب التبانة تحوى مائة بليون نجم، وما مجرتنا سوى مجرة واحدة من بين ملايين المجرات فى الكون المرصود.

ولكن لماذا الحديث عن أعداد النجوم والأقمار ونحن نعلم أنها كثيرة جدا فى الكون. الآن تدبر آيات القرآن الكريم لتعلم أن القرآن أشار إلى ذلك قبل العلم الحديث وقبل جاليليو بأكثر من ألف عام، تأمل قوله تعالى " **ومن آياته الليل والنهار والشمس والقمر لاتسجدوا للشمس ولاللقمر واسجدوا لله الذى خلقهن إن كنتم إياه تعبدون** ..." إن كلمة "**خلقهن**" تشير إلى تعدد الشموس والأقمار وبذا تكون كلمتا الشمس والقمر تشيران إلى الجنس، أى جنس الشموس والأقمار.

ومن عظمة القرآن أنه يحتوى العقل البشرى عى جميع الأزمنة، فمن ينظر بعينه يجد الشمس والقمر على المعهود، ومن ينظر بعلمه يجد فى الكون شموسا وأقمارا. وتتضح إشارة القرآن الكريم إلى نفس الحقيقة السابقة فى قوله تعالى: **" تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاء بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا** " (الفرقان: ٦١)، والقراءة المعهودة للآية تشير إلى سراج وهى شمسنا، وقمر وهو قمر الأرض.. ولكن من القراءات الصحيحة أيضا "سُرُجًا" و "قُمُرًا" تشير إلى تعدد الشموس والأقمار. وحيث أن علم الناس عند بعثة محمد لم يكن يعرف تلك الحقيقة، فلا بد أن يكون محمد صلى الله عليه وسلم قد علمها من الوحى وهو لاينطق عن الهوى. وتتأكد حقيقة تعدد الشموس والأقمار فى الكون فى قوله تعالى " **أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا * وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا** " (نوح: ١٥- ١٦).

٢- بنية واحدة وعبقرية الإمام:

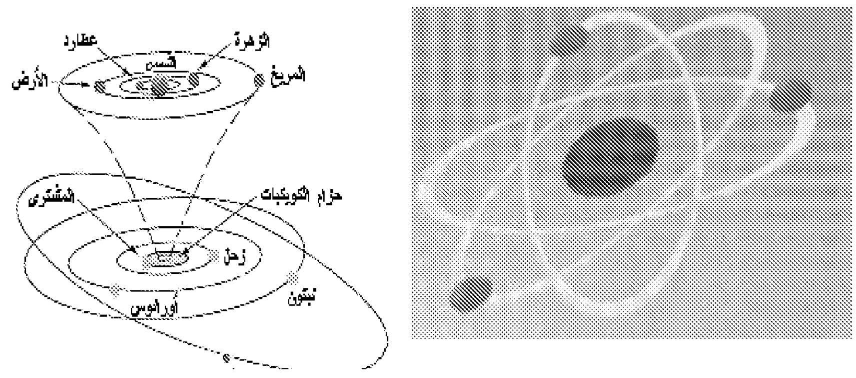
كشف العلم الحديث عن أن المجموعة الشمسية هى شمس تتوسط الكواكب التى يدور كل منها فى مدار حول الشمس. وكشف العلم أيضا أن بنية الذرة هى نواة يدور حولها كهارب (إلكترونات) فى مدارات (**شكل: ١٤**). . ولا تعجب إن علمت أن أمير المؤمنين على بن أبى طالب- رضى الله عنه- هو أول من أوضح الشبه بين النظام الشمسى والنظام الذرى، ولا تندهش فقد سبقك إلى ذلك المحرر العلمى **جون أو نيل** (John O. Neil) لجريدة الهيرالد تريبيون الأمريكية فى كتابه (Almighty atom The real story of atomic engineering) حيث كتب ما نصه" لقد كان العالم الرومانى عقيم فى هذا المجال الفكرى، ولم يضف سوى القدر اليسير لما وصله من حضارة الإغريق. إلا أن إحدى النقاط المبهرة فى القرون الوسطى تأتى من العالم الإسلامى (عالم المحمديين)، حيث نجد ما سطره قلم الصوفى على أبو الحسن- صهر محمد- الذى كتب يقول (**إذا فلقت ذرة أى ذرة وجدت فى قلبها شمسا**).

هذا بيان للناس قبل جاليليو وكوبرنيقوس بأن الشمس هى مركز بنية المجموعة الشمسية وبيان للناس قبل رذرفورد الذى وضع أول نموذج للذرة فى القرن العشرين مسترشدا بكلام الإمام

على– رضى الله عنه– ففى قلب الذرة شمس أى نواة تدور حولها كهارب". لله در الإمام فقلب الذرة شمس (شكل: ٥٧) وما الطاقة الهائلة فى النجوم إلا نتاج إندماج نويات الذرات فى قلب النجم.. وهذا يقودنا إلى إعجاز علمى قرآنى حول الذرة

<u>٣– الذرة فى القرآن والعلم الحديث:</u>

الحقيقة المؤكدة أن معنى الذرة فى القرآن الكريم هو عين معنى الذرة فى العلم الحديث وهذا إعجاز علمى قرآنى عظيم، لأن العلم لم يكشف عن حقيقة الذرة إلا فى القرن العشرين. القرآن يخبرنا ان هناك ما هو أصغر من الذرة فى أكثر من آية أكثر من آية منها قوله تعالى " **وَمَا يَعْزُبُ عَن رَّبِّكَ مِن مِّثْقَالِ ذَرَّةٍ فِي الأَرْضِ وَلاَ فِي السَّمَاء وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ وَلا أَكْبَرَ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ** " (يونس: ٦١). وإلى عهد ليس ببعيد ساد الإعتقاد بأن الذرة هى الجوهر (Atom) الذى لا ينقسم، بمعنى أنه لا يوجد ما هو أصغر من الجوهر. وجاء العلم الحديث يثبت ان الذرة تتكون من جسيمات دون الذرة من



شكل(٥٧): التشابه بين بنية الذرة(إلى اليمين)، وبنية النظام الشمسى(إلى اليسار)

بروتونات و إلكترونات ونيوترونات، بل ونالت جيل–مان جائزة نوبل عام ١٩٦٩ نظير إكتشاف وحدات أصغر إسمها الكواركات (Quarks). وسبحان العليم الخبير! جائز نوبل فى كلمة " **وَلاَ أَصْغَرَ** ".

وعلى العلم أن يبحث عن الأصغردائما ولا يظن أحد أن ذلك من عندى، وإن كنت فكرت فيه قبل قراءة الجملة التالية التى وردت فى كتاب **ستيفن هوكنج** " الكون فى قشرة جوز" الصادر عام ٢٠٠١ حيث يقول عن المقاييس الأصغر: " وصلت بنا أبحاثنا الحديثة عن الفيزياء النووية وفيزياء الطاقة العالية إلى مقاييس أصغر مما سبق (أى أصغر من جزء من المليون من الملليمتر) بليون مرة ... بمعنى أن تقسم الملليمتر مليون مرة ثم تقسم ذلك الناتج ألف مليون مرة.. يا رب أشهد أنك حق وأن كتابك حق، وما أحلى كلامك فى وصف ذلك الكتاب " **حم* تنزيل الكتاب من الله العزيز الحكيم**"

سبحانك ربى.. ذرة لا ترى بل يصعب على العلماء تحديد سرعة ومكان أحد مكوناتها (الإلكترون) فى آن واحد إلا أنها تمثل عالما واسعا يقول عنه العلماء أنه لو قارنا النظـــام الشمســـى بالنظـــام الـــذرى معتبرين ان الشمس تمثل النواة (كما قال الإمام على) وأن الأرض التى تبعد عن الشمس بنحو ١٥٠ مليون كيلومتر، فإن الأرض يلزمها أن تبعد ٥٠٠ ضعف بعدها الحالى حتى تحاكى النظام الذرى. وإذا أردنا أن نشغل الفراغ فى الذرة فسوف نكبس فيها عدد من النوى يقدر بـــ ١٠ ١٥ (واحد وأمامه خمسة عشر صفرا) نواة. ألا ترى بعد ذلك أن **" وَلاَ أَصْغَرَ مِن ذَلِكَ "** ستظل شغل علماء الـــذرة إلـــى أن تقوم الساعة. وكما قال هوكنج " ربما أننا نستطيع مواصلة ذلك (يقصد تقسيم الذرة) إلى الأبد".

٩- ظلمة الكون والمادة السوداء

((وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ)) (يس:٣٧).

أولا–السبق القرآنى: تشير ثلاث آيات قرآنية إلى ظاهرة ظلام الكون التى لم يكتشفها العلم إلا مع غزو الإنسان للفضاء فى نهاية الستينات من القرن العشرين. وتلك الآيات هى قول الحق تعالى:

١-((فَالِقُ الإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)) (الأنعام:٩٦).

٢-((وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ *لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ)) (الحجر:١٤-١٥).

٣-((وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ)) (يس:٣٧).

٤- ((أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاءُ بَنَاهَا *رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا *وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا (النازعات:٢٧-٢٩).

٥- ((هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُواْ فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ)) (يونس:٦٧ .

مختصر أقوال المفسرين:

١- **والمعنى فى الآية الأولى:** أن الله خالق الضياء والظلام، و شاق الضياء عن الظلام وكاشفه. فهو سبحانه يفلق ظلام الليل عن غرة الصباح فيضىء الوجود، ويستنير الأفق، ويضمحل الظلام، ويذهب

الليل بسواده وظلام رواقه، ويجيء النهار بضيائه وإشراقه. ولننظر إلى ما قاله عبد الكريم الخطيب فى كتابه إعجاز القرآن ليتأكد لنا أن ظلمة الكون هى الأصل وأن ضوء النهار هو الطارئ. يقول الخطيب: والسؤال: لماذا لم يأت النظم على وجه واحد: فالق الإصباح و(جاعل) الليل سكنا، أو: (فلق) الإصباح وجعل الليل سكنا؟ والجواب أن فالق: التعبير باسم الفاعل، دلالة على التجدد والاستمرار فهو إصباح يتولد كل يوم. أما جعل: فإن التعبير بالفعل يدل على أن هذا الأمر المتولد عنه قد وجد على الوضع الذى أوجده الله سبحانه عليه، فلا تجدد أو تبدد بل الدلالة على وجود الشئ على الصورة التى وجد عليها. ويضيف بأن ذلك إشارة إلى أن الليل هو الأساس وأن الصبح طارئ، مؤكدا الحقيقة العلمية فى ظلام الكون. والفلق لا يكون إلا عن ولادة جديدة وحياة، بينما جعل فعل جامد وصيرورة مغلقة، لا شئ بعد الحدث الذى يجئ من إحداث الفعل، (جعل): هكذا لا معقبات له، ليل وسكون وهمود.

٢- **فى سورة هود** يخبر تعالى عن قوة كفرهم وعنادهم ومكابرتهم للحق حتى أنه لو فتح لهم بابا من السماء فجعلوا يصعدون فيه لما صدقوا بذلك بل قالوا: ((**إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا**))، قال مجاهد والضحاك: سدت أبصارن، وقال قتادة عن ابن عباس: أخذت أبصارنا. وقال العوفى عن ابن عباس: شبه علينا وإنما سحرنا، وقال الكلبى: وغطيت وغشيت وعميت أبصارنا. وقيل منعت، وقيل سدت، وقيل غشيهم ما غطى أبصارهم كما غشى السكران ما غطى عقله. وخلاصة ما قاله المفسرون أنه لو كشف لمشركى قريش حتى يعاينوا أبوابا فى السماء يصعدون فيها عروجا لمنعت أبصارهم. **ترى هل سكرت أبصار رواد الفضاء بعد عروجهم فى السماء؟ لو كانت الإجابة بنعم؛ لكان هذا إعجازا علميا للقرآن الكريم.**

٣- **أما عن سلخ النهار من الليل** الذى أشار إليه قوله تعالى **((وَآيَةٌ لَّهُمُ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ))** ذكر ابن كثير: أى نصرمه منه فيذهب فيقبل الليل، ولهذا قال تبارك وتعالى: **((فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ))**. وقد أشار القرطبى إلى معلومة هامة فى تفسير : **((مُّظْلِمُونَ))** لم يدركها العلماء إلا بعد ارتياد الفضاء؛ فذكر: أى فى ظلمة؛ **لأن ضوء النهار يتداخل فى الهواء فيضى؛ فإذا خرج منه أظلم**. رحم اله القرطبى الذى أدرك بفهمه أن النور المرئى للعيان غير موجود إلا فى غلاف الأرض، أما ما عداه فمظلم. وأضاف رحمه الله بأن السلخ هو الكشط و النزع ؛ يقال: سلخه الله من دينه، ثم تستعمل بمعنى الإخراج. وقد جعل ذهاب الضوء ومجيء الظلمة كالسلخ من الشيء وظهور المسلوخ فهى استعارة. والواقع أن الأستعارة قد فهمت على حقيقتها بعد ارتياد الفضاء اليوم ؛ كما سنرى بعد قليل. ويقول سيد قطب فى ظلال القرآن: أن الآية تعبير فريد حين نتصور الأمر على حقيقته. فالأرض الكروية فى دورتها حول نفسها فى مواجهة الشمس تمر كل نقطة منها بالشمس؛ فإذا هذه النقطة نهار؛ حتى إذا دارت الأرض وانزوت تلك النقطة عن الشمس ، انسلخ منها النهار ولفها

الظلام–وهكذا تتوالى هذه الظاهرة على كل نقطة بانتظام وكأنها نور النهار ينزع أو يسلخ فيحل محله الظلام. فهو تعبير مصور للحقيقة الكونية أدق تصوير.

٤- **إغطاش ليل السماء** : فى قوله تعالى: ((**وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا**)) وردت الآية فى سياق وصف السماء فقال الله ((**وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا**)) أى جعله مظلما حالك السواد، وأضاف الضحا إلى السماء كما أضاف إليها الليل.

٥- **النهار المبصر :قال القرطبى :وقال: ((وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا))** تجوزا وتوسعا على عادة العرب فى قولهم: ((ليل قائم، ونهار صائم)). فهل النهار مبصر على وجه الحقيقة، كما يقول العامة من الناس: ((النهار له عيون))، هذا ما كشف عنه العلم.

ثانيا- الإعجاز العلمىالقرآنى فىظلمة الكون:

كشف العلم الحديث وجها من وجوه الإعجاز العلمى فى قوله تعالى **:((وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاء فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ *لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ))** حيث أصابت الدهشة رواد الفضاء من عدم الإبصار فى أجواز الفضاء؛ وذلك بسبب الظلام الذى يحيط بجميع الأجرام السماوية من نجوم وكواكب وأقمار التى تسبح وسط هذا الظلام الشامل . وهذا مشهد جديد فى السماء لم يألفه الإنسان فى جو الأرض .وحينما انطلق رواد الفضاء فى غلاف الأرض المضيء، ماهى إلا ثوان معدودات حتى وجدوا تلك القشرة المنيرة من الغلاف الجوى تتحول تدريجيا من اللون الأزرق الفاتح لقبة السماء إلى اللون الفيروزى ثم الأزرق الغامق ثم البنفسجى : وتصبح حالكة السواد على ارتفاع حوالى مائتى كيلومتر. ويحدث هذا مع وجود الشمس التى تمثل السراج الوهاج. وهنا يتبين وجه الإعجاز فى قوله تعالى: ((**لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ**))حيث لا تبصر العين فى وجود الظلام الحالك. والسؤال من أبلغ محمدا صلى الله عليه وسلم بتك الحقيقة التى لم يعفها العلم إلا فى نهاية الستينات من القرن العشرين؟ إنه الوحى والرسالة. ثم إن الجزء المضيء من غلاف الأرض والذى لال يتعدى المائتين كيلومتر لو قسم على المسافة بيننا وبين الشمس والمقدرة بحوالى ١٥٠ مليون سنة لم تكن نسبة الجزء المنير إلى الآخر المظلم شيئا مذكورا. ويعبر عن

ذلك الفعل(نسلخ) فى قوله تعالى: -((**وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ**)). حقا إن الغلاف المضيى ء للأرض سلخة فى ظلام الكون. ولكن كيف يخرج النهار المضيء من ليل الشمس الغطش.والحقيقة أن ضوع الشمس يسافر فى الفضاء دون أن يرى لانعدام التبعثر أو التشتت الضوئى ، نظرا لتخاخل الجو وعدم احتوائه على الذرات الكافية لإحداث الانعكاس والتشتت لأشعة بالدرجة التى تجعلنا ندرك النور غير المباشر الذى نشعر به فقط فى جو الأرض. وهنا يتجلى إعجاز قرآنى آحر فى **((وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا)) فى قوله تعالى- ((هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُواْ فِيهِ**

وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ))؛ حيث يمثا الذر عيون النهار التى تبصر ضوء الشمس. وما أعنيه بالذر جميع الجسيمات الدقيقة التى تعكس وتشتت الضوء من مثل غبار الأرض ورماد البراكين ورزاز مياه البحار وبخار الماء والغبار الحى من أبواغ وحبوب اللقاح والفطريات وغير ذلك. وهنا نفهم إبصار النهار على وجه الحقيقة وليس على سبيل التجوز، ويكون للنهار عيون حقيقية يصطاد بها فوتونات الضوء فتأتى آية النهار المبصرة منة من الله على مخلوقاته.

وتوجد إشارة أخرى تشير ألى ظلمة الفضاء الكونى فى قوله تعالى: ((**يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ**)) (الرعد:٣). وفى تفسيحديث لتلك الآية يقول الدكتور منصور حسب النبى(رحمه الله):أن كلمة يغشى تعنى لغويا يغطى ؛ فيغشى فعل مشتق من الغشاء والغشاء بمعنى الغطاء؛ وبهذا فإن الآية تفيد بأن الظلام (الليل) يغطى النور (النهار) بصفة دائمة وعامة لكل أجرام الكون. ويضيف : الآن لو صعدنا نهارا فى مركبة فضاء بعيدا عن الغلاف الجوى ونظرنا إلى هذا الغلاف الميط بالكرة الأرضية لوجدناه منيرا ويحيط به من كل جانب لون أسود ممثلا لظلام الفضاء الكونى كليل دائم يحيط بجميع أجرام السماء، حتى الشمس نجدها كرة صفراء محاطة من جميع جهاتها بظلام حالك لا تتشتت فيه أشعتها مصداقا لقوله تعالى: **((وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا *وَالْقَمَرِ إِذَا تَلاهَا *وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا *وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا))** (الشمس:١-٤).

١٠: السباحة فى السماء والمادة السوداء

السبق القرآنى هو قول الحق تعالى: **((وكل فى فلك يسبحون))**.

الكشف العلمى الحديث: المادة المعتمة (Dark Matter) أو المادة السوداء (Black Matter).

المعالجة القرآنية: وردت آيات قرآنية تشير إلى سباحة الأجرام الكونية، وآيات تشير إلى ظلمات الكون، وقسم قرآنى بما لا يبصره الناس.وفيما يلى عرض موجز لتلك الآيات وأقوال المفسرين بشأنها:

أولا- سباحة الأجرام: أشار القرآن إلى سباحة الأجرام فى ثلاث آيات فى قوله تعالى: * **((وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ))** (الأنبياء:٣٣)

وقوله تعالى: **((وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ *وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ *وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ *لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ))** (يس:٣٧-٤٠)

وقوله تعالى: **((وَالنَّازِعَاتِ غَرْقًا *وَالنَّاشِطَاتِ نَشْطًا *وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا *فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا *فَالْمُدَبِّرَاتِ أَمْرًا))**. (النازعات:١-٥).

من أقوال الفسرين فى قوله تعـــالى((**كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**:)) وقولــه تعـــالى ((**وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**)) :

* **فى القرطبى** :أي يجرون ويسيرون بسرعة كالسلبح فى الماء. والأصح أن السيارة تجرى فى الفلك. قال ابن زيد: الأفلاك مجارى النجوم والشمس والقمر. وقيل: الفلك **موج مكفوف** ومجـــرى الشـــمس والقمر فيه.

*****فى مختصر ابن كثير**: أي يدورون. قال ابن عباس: يدورون كما يدور المغزل فـــى الفلكـــة، قـــال مجاهد: فلا يدور المغزل إلا بالفلكة ولال الفلكة إلا بالمغزل، كذلك النجوم والشمس والقمر لا يدورون إلا به ولا يدور إلا بهن.

فى تنوير الأذهان:كل: أى كل واحد من الشمس والقمر،يسبحون: أي يجرون فى سطح الفلك، كالسبح فى الماء، فإن السبح المر السريع فى الماء، أو فى الهواء، واستعير لمر النجوم فى الفلك والذى يـــدل عليه لفظ القرآن أن تكون الأفلاك واقفة والكواكب تكون جارية فيها، كما تسبح السمكة فى الماء.

*****فى الظلال**: والليل والنهار ظاهرتان كونيتان، والشمس والقمر جرمان هائلان لهما علاقة وثيقة بحياة الإنسان فى الأرض وبالحيلة كلها..والتأمل فى توالى الليل والنهار، وفى حركة الشمس والقمر. بهـــذه الدقة التى لا تختل مرة؛ وبهذا الاطراد الذى لا يكف لحظة..جدير بأن يهدى القلب إلى وحدة الناموس، ووحدة الإرادة، ووحدة الخالق المدبر القدير. ويضيف سيد قطب (رحمه الله) فى الموضع من ســـورة يس قائلا: والشمس تدور حول نفسها، تجرى فى اتجاه واحد فى الفضاء الكونى الهائل بسرعة حسبها الفلكيون باثنى عشر ميلا فى الثانية الواحدة. وحركة هذه الأجرام فى الفضاء الهائـــل أشـــبه بحركـــة السفين فى الخضم الفسيح فهى مع ضخامتها لا تزيد على أن تكون نقطا سابحة فـــى ذلـــك الفضـــاء المرهوب.

ثانيا- السابحات سبحا: يرى جمهور العلماء على أنها الملآئكة. وقال قتادة والحسن: هى النجوم تسبح فى أفلاكهاو وكذا الشمس والقمر. وقال عطاء هى السفن تسبح فى الماء. ((**فَالسَّابِقَاتِ سَبْقًا**)) يعنـــى الملائكة قاله الحسن، وقال قتادة النجوم، وقال عطاء: هى الخيل. وفى ظلال القرآن الكريمقيـــل عـــن أنواع القسم فى صدر سورة النازعات أنها النجوم تنزع فى مداراتها وتتحرك وتنشط منتقلة من منزل إلى منزل. وتسبح سبحا فى فضاء الله وهى معلقةبه.وتسبق سبقا فى جريانها ودورانها. وتدبر فى من النتائج والظواهر ما وكله الله إليها مما يؤثر فى حياة الأرض ومن عليها. وقيل النازعات والناشطات والسابحات هى النجوم. والمدبرات هى الملائكة. وقيل النازعات والناشطات والسابحات هى النجـــوم. والسابقات والمدبرات هى الملآئكة..

ثالثا- ظلمات الكون : وردت كلمة "ظلمات" فى القرآن الكريم ٢٣ مرة. وتشير الكلمـــة إلـــى معـــان معنوية متعلقة بالضلالة فى كثير من المواضع، كما تشير إلى معان حسية رتبط بظلمـــات الســـماء،

وظلمات الأرض، وظلمات البحر اللجى، وظلمات البر والبحر، وظلمات متراكبة، وظلمات بطن الحوت الذى إلتقم نبى الله يونس عليه السلام، وظلمات الخلق فى بطون الأمهات. وحينما يقترن ذكر الظلمات والنور نجد أن الظلمات تأتى بصيغة الجمع بينما يأتى النور بصيغة الإفراد، وأيضا تتقدم الظلمات على النور. ويعنينا هنا الأيات التى تتحدث عن ظلمات الكون والتى يمكن تبويبها فى الآتى:

١- الظلمات على إطلاقها فى قوله تعالى:

((الْحَمْدُ لِلّهِ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ ثُمَّ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِم يَعْدِلُونَ)) (الأنعام:١).

٢- ظلمات من السماء فى قوله تعالى:

((أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاء فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصْابِعَهُمْ فِي آذَانِهِم مِّنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ واللّهُ مُحِيطٌ بِالْكافِرِينَ)) (البقرة:٢٩).

٣-ظلمات الأرض فى قوله تعالى:

((وَعِندَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لاَ يَعْلَمُهَا إِلاَّ هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِن وَرَقَةٍ إِلاَّ يَعْلَمُهَا وَلاَ حَبَّةٍ فِي ظُلُمَاتِ الأَرْضِ وَلاَ رَطْبٍ وَلاَ يَابِسٍ إِلاَّ فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ)) (الأنعام:٥٩).

٤- ظلمات البر والبحر كما فى قوله تعالى:

((أَمَّن يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَن يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ أَإِلَهٌ مَّعَ اللَّهِ تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ)) (النمل:٦٣).

٥- ظلمات البحر فى قوله تعالى:

((أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ)) (النور:٤٠).

وسورة الأنعام تبدأ بالحمد لله. ثناء عليه، وتسبيحا له، تبدأ بالخلق فى أضخم مجالى الوجود.. السماوات والأرض.. ثم فى أضخم الظواهر الناشئة عن خلق السماوات والأرض وفق تدبير مقصود.. الظلمات والنور. وفى قوله تعالى: **((وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ))** قال العلماء: أوجد الله الظلمات والنور لمنفعة العباد فى ليلهم ونهارهم بقدرته وعلى وفق حكمته، فجمع الظلمات؛ ووحد النور لكونه أشرف.واختلف العلماء فى المعنى المراد بالظلمات والنور؛ فقال السدى وقتادة وجمهور المفسرين: المراد سواد الليل وضياع النهار. وقال الحسن: الفر والإيمان. قال ابن عطية: وهذا خروج عن الظاهر. وقال أيضا: وجعل هنا بمعنى خلق لال يجوز غيره.

وبناء على ما تقدم ذكره نستلهم من النصوص السابقة ما يلى:

١- أن الله لما خلق السماوات والأرض جعل الظلمات والنور.

٢- ربما خلقت الظلمات قبل النور.

٣- الظلمات متعددة والنور واحد.

٤- الظلمات تعم الكون بأكمله؛ السماوات والأرض والكائنات.

٥- هناك من صور المادة والطاقة مالم يبصره الناس.

المعالجة العلمية: تسبح الطيور فى جو السماء، وتسبح كائنات البحار فى الماء، وتسبح كائنات الأرض معها حول الشمس .وتسبح جمبع أجرام السماء فى وسط لا نبصره. ويسود الاعتقاد بين علماء الفلك بأن ذلك الوسط يتكون من مادة سوداء؛ هى شيء ما هناك فى مكان ما . تلك المادة أشبه بما يسميه العامة " طاقية الإخفاء" لا يرى لابسها إلا بتأثير أفعاله فى الآخرين. ويرى العلماء أن تلك المادة لن تفهم فعلا مالم نأت بها إلى الأرض. حينئذ نقول امسح ما لا تبصر. ولو استطعنا رؤية المادة المعتمة لبدت مجرة درب التبانة مكانا مختلفا تماما؛ حيث يبدو قرصها ملتفا بضباب كثيف من جسيمات تلك المادة المعتمة.

ومن العجيب أن علماء الفلك يؤكدون على أن النجوم ومجراتها وأسوارها الأعظمية وأجرام السماء على اختلافها لا تمثل سوى ١% من كتلة الكون. وأن الغاز الكونى مع أشكال المادة العادية تمثل أقل من ٥%.ومعرفة طبيعة كتلة الكون المتقبية والتى تبلغ ٩٥% معلق على رصد تلك المادة المعتمة. ويطلق العلماء على الجسيم المكون لتلك المادة النيترالينو(Neutralino). وليس ذلك الجسيم أبيبا (بروتون) وليس ولا كهربا (إلكترون) ولا المتعادل (النيترون) ولا الجسيم الخفيف الحر الطليق (النيترينو). وذلك الساحر الأسود ما هو إلا جسيم بارد ثقيل مستقر، لال شحنة له، أنه جسيما شديد التحفظ عزوف عن التصادم ومن ثم يسبح فى مادته كل الأجرام.والنيترالينوهات متجانسة فائقة التناظر. وتسبح الشمس فى المادة المعتمة بسعة ٢٢٠ كيلومتر فى الثانية قاطرة معها أفراد أسرتها كريشة فى مهبالريح. والمادة تلك وفيرة جدا؛ حتى أن العلماء يقدرون بليونا من جسيماتها متدفقا عبر كل متر مربع فى الثانية الواحدة. ولن نجد تعبيرا أدق من وصف القرآن لها [انها الوسط الذى يسبح فيه كل شيء **((كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ))** . وكان الوصف القرآنى ليس سابقا على إكتشاف تلك المادة فقط؛ بل مخبرا بوجودها، علما بأن العلماء لم يتمكنوا من رصدها حتى تلك اللحظة. وسبحانه وتعالى يقسم بما يشاء، سواء أبصرناه أو لم نبصره، يقول تعالى: **(فلا أقسم بما تبصرون * وما لا تبصرون * إنه لقول رسول كريم).**

كيف سترصد الماد المعتمة؟ لم ترى تلك المادة حتى الآن لسببين؛ لأنه لم يكتشف أثرها فى المادة المعتمة، أو بسبب الضجيج (التشويش) الناجم عن النشاط الإشعاعى الطبيعى والأشعة الكونية. ويعتمد رصد المارة المعتمة على رصد النبضات الضوئية والحرارية الناتجة من اصطدام مكوناتها مع أنوية المادة العارية. ويترقب العلماء الكشف عن التأثير الضوئى والحرارى الناتج بفعل مرور جسيمات

المادة المعتمة فى المارة العادية. ويتم ذلك عن طريق كشافات التلألؤ الضـوئى والكشـافات فائقـة التبريد. وللتغلب على ضجيج الأشعة الكونية المربكة؛ توضع الكشافاتفى أماكن عميقة تحـت سـطح الأرض بعد تغليفها بدروع خاصة ، بجانب تنقية مادة الكشافات اخفض التلوث الإشعاعى.
ولم تخريج جميع المشاريع التى تمت حتى الآن بشئ لرصد المادة المعتمة. وسيعد رصد تلك المـادة أحد الإنجازات العظيمة فى هذا القرن، حيث سيكشف النقاب عن ٢٥% من مادة الكون.، ثم يتـرك كشف ال ٧٥% الباقية للطاقة الناتجة عن تلك المارة .. أى الطاقة المعتمة. وهكذا يكتشف العلماء أنهم ما يزال أماميهم الكثير والكثير من أشرار الكون. وكلما اكتشفوا شيئا بدت لهم أشـياء لا يعرفونهـا. وحيثما وصل علم الناس يصدق فيهم قوله تعالى: **((وما أوتيتم من العلم إلا قليلا))**.

١. وإننى لألمح الكثير من الإشارات القرآنية تشير إلى وجود تلك المـادة المعتمـة: ١- إشـارة القرآن إلى سباحة الأجرام ، حيث أن السباحة تحتاج إلى وسط يسبح فيه. **((وَالسَّابِحَاتِ سَبْحًا))** (النازعات:٣)، **((كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ))** (الأنبياء:٣٣).

٢. أشارة القرآن إلى دخانية السماء: **((ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ))** (فصلت:١١).

٣- ‘شارة القرآن ‘لى خلق مابين السماوات والأرض فى قرابة عشرين موضعا. وأحسب أن أسـرار **((وما بينهما))** التى ترد فى القرآن فى معرض خلق السماوات ستكون الشغل الشاغل لعلمـاء الفلـك والكونيات فى الخمسين سنة المقبلة.

٤- القسم القرآنى بما لا نبصر: **((لَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ *وَمَا لَا تُبْصِرُونَ))** (الحاقة:٣٨-٣٩).

إن كشف المادة السوداء يعتمد على التأثير الناتج من لقاء المادة المظلمة مع المارة العادية بعد إزالـة الضجيج الكونى، ويا حبذا لو كان الملتقى تحت الثرى . وأحسب والله أعلم أن اللقاء قد حدث فعلا فى أقدس مكانين على الأرض عند الكعبة المشرف بمكة أم القرى، وفى الروضة الشـريفة عنـد قبـر الرسول صلى الله عليه وسلم فى المدينة المنور. فقد أظهرت الصور الحديثة للأرض التـى التقفتتهـا وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا صورة الأرض مظلمة إلا فى بقعتين منيرتين همـا الكعبـة المشـرفة والمسجد النبوى الشريف. إن بعض جسيمات نور وجه الرسول المسجى تحت الثرى فى قبرة تآزرت مع جسيمات المادة المعتملة فنتج عنها ومضات ضوئية أضاءت صورة الأرض المظلمة.

ثم أن المادة المظلمة التى تعم الكون فى معظمة تحتاج إلى نور يبدد ظلماتها؛ ولن تجد نورا يبدد تلـك الظلمات إلا نو الله ونور رسوله صلى الله عليه وسلم. ذلك النور ضرب الله به مثلا فى قوله تعـالى:

((اللَّـهُ نُـورُ السَّمَاوَاتِ وَالْـأَرْضِ مَثَلُ نُـورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَـا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِـي زُجَاجَـةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَـا غَرْبِيَّـةٍ يَكَـادُ زَيْتُهَـا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّـهُ لِنُـورِهِ مَن يَشَـاء وَضْرِبُ اللَّـهُ الْأَمْثَـالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ)) (النور:٣٥).

١١- ((وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا))

<u>السبق القرآني</u>: وصف الشمس بأنها سراج. يقول تعالى

((وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا)) (النبأ:١٣).

((هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاء وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُواْ عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللّهُ ذَلِكَ إِلاَّ بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ)) (يونس:٥).

((تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاء بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا)) (الفرقان:٦١).

((أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا *وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا)) (نوح:١٥-١٦) .

<u>الظاهرة الكونية</u>: عنف العواصف الفضائية (The Fury of Space Storms) والومضات الشمسية.

<u>التفسير اللغوي:</u> ورد فى مختار الصحاح أن السراج هو المصباح، والوهج بفتحتين حر النار، وتوهجت بمعنى توقدت. وقال الراغب: السراج الزاهر بفتيله ودهن، ويعبر به عن كل شيء مضيء.

<u>أقوال المفسرين</u>: ورد فى القرطبى عن ابن عباس أن ((وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا)) أى الشمس؛ نظيره ؛ **((وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا))**. وقراءة العامة ((سِرَاجًا)) بالتوحيد. وقرأ حمزة والكسائى **((سرجا))** بضم السين والجيم يريدون النجوم العظام الوقادة. وذكر ابن كثير أيضا أن السراج هنا هى الشمس المنيرة التى هى كالسراج فى الوجود. وفسر الشيخ اسمائيل حقى البروسى **((وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا))** أى جعل فى السماء سراجا يعبر به عن كل شيء، والمراد به هنا الشمس. وحول تفسير قوله تعالى **((وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا))** قال القرطبى أى مصباحا لأهل الأرض. وفى إضاءتها لأهل السماء كما يفهم من قوله: **((أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا))** قال النحويون إذا كان فى إحداهن فهو فيهن. وقال قطرب((فِيهِنَّ)) أى معهن. وذكر القرطبى وابن كثير **((جَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا))** أى وقادا وهى الشمس. وقال الشيخ إسماعيل **((وَهَّاجًا))** وقادا متلألئا من وهجت النار إذا أضاءت، وبالغا فى الحرارة من الوهج، وهو الحر.

ونستنتج من آراء المفسرين أن السراج الوهاج يعني الشمس.، ويعني أيضا النجوم العظام الوقادة. كما أن قراءة السرج في سورة الفرقان، وكون السراج في السماوات السبع تحملان إشارة إلى تعدد الشموس والأقمار في الكون.

المعالجة العلمية:

أ-**الشمس:** الشمس خلق عظيم بدليل أن الله أقسم بها فى قوله تعالى: ((**وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا**)) (الشمس:١). وهى مصدر جميع أنواع الطاقة فى كوكب الأرض. ويستقبل الميل المربع من سطح الأرض ما يعادل قدرة ٥ مليون حصان. ويقدر الدكتور منصور حسب النبى ثمن الطاقة التى تمدنا بها الشمس فى الساعة الواحدة بحوالى مليون مليون جنيه غى الساعة الواحدة، وصدق الله حيث يقول: ((**اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ**)) (الرعد:٢).

وقد وصفت الشمس فى القرآن الكريم بعدة صفات منها أنها مخلوقة، ساجدة لله، آية من آيات الله، لها مدار مخصوص، بازغة، ضياء، سراج، مسخرة بأمر الله، دائبة، تجرى لأجل مسمى لمستقر لها، لا تدرك القمر، وهى والقمر بحسبان، ذات مشرق ومغرب، دليل على مد الظل، مكورة ومجموعة مع القمر يوم القيامة.

الشمس أقرب نجم إلينا تبعد عنا ١٥٠ مليون كيلومتر. وتحوى المجرة التى تنتمى إليها الشمس قرابة ١٠٠ بليون نجم. والشمس كرة من الغازات تتكون من ٧٠% من كتلتها أيدروجين، و ٢٨% هيليوم، ٢% من عناصر مثل العناصر الموجودة فى الأرض. ويبلغ قطرها مليون وأربعمائة كيلومتر. وتعادل كتلتها ٣٣٣ ألف مرة كتلة الأرض وتقدر بما يزيد عن ٢ بليون بليون بليون طن. وتمثل كتلة الشمس ٩٩,٩% من كتلة المجموعةالشمسية، وحجمها يبلغ مليون وثلاثمائة ألف مرة مثل حجم الأرض. وتبلغ كثافى الشمس ٢٨ مرة مثل كثافة الأرض.

ودرجة حرارة سطح الشمس الخارجي ٦٠٠٠ درجة مئوية ، وتتزايد درجة الحرارة باتجاه داخل الشمس إلى أن تصل إلى حوالى ٢٠ مليون درجة فى اللب.

ب- مصدر الطاقة الشمسية:

منذ عام ١٩٢٠، إقترح الفيزيائى البريطانى السير أديجتون أن عمليات الا ندماج النووى هى مصدر طاقة الشمس. وفى عام ١٩٣٨ أعلن عالم الطبيعة النووية هانسى بيث أن طاقة الشمس تتولد بسبب ما يحدث داخلها من تفاعلات حرارية نووية تندمج فيها أربع ذرات أيدروجين لإعطاء ذرة هيليوم واحدة.وتننتج الطاقة الكهرومغناطيسية من الفرق فى الكتلة بين المواداة الداخلة فى التفاعل والناتجة من التفاعل على هيئة أشعة جاما وأشعة إكس. وتنطلق تلك الطاقة من قلب الشمس إلى سطحها وتشع

الضوء المرئى والأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية وقد أصاب مفسرو القرآن الكريم من قبل العلم الحديث حينما وصفوا السراج الوهاج كما ذكرنا من قبل بأنه النجوم العظام الوقادة المتلألئة. ومن وهج الشمس انطلاق ومضات تنبعث منها الأشعة السينية النفاذة. والومضة إطلاق مفاجئ لقدر من الطاقة يصل إلى عشرة موفوعة للأس ٢٥، وهنا تتحول الطاقة إلى حرارة. وتنطلق أيضا من الإكليل الشمسى الأشعة السينية ونفثات الإشعة فوق البنفسجية. ومن وهج الشمس أيضا الإهتزازات التىتتراوح أطوال أدوارها بين ثانية واحدة وثانيتين. وأيضا تمكن راسم الإكليل الشمسى من رصد أدوار أطوالها تساوى ٤٣، ٨٠، ٣٠٠ ثانية.

ت- بنية الشمس:

تتكون بنية الشمس من لب هو مصدر الطاقة الشمسية، ويمثل حوالى ١٠% من قطر الشمس ويحتوى على ٦٠% من كتلتها، يليه منطقة الحمل الحرارى التى تمثل ثلث نصف القطر الكلى للشمس ثم السطح فالإكليل الشمسى (شكل:٥٨).

ث- عنف العواصف الفضائية.

أولا-طقس الفضاء وطقس الأرض:

١- الطقس فى الفضاء، مثل طقس الأرض، متقلب جدا. ويمكن للأحوال أن تتغير من هادئة إلى عاصفة خلال دقائق، كما يمكن للعواصف أن تدوم ساعات أو أياما.

٢- مثلما يتغير طقس الأرض مع الفصول تماما، فإن طقس الفضاء أيضا يتبع دورته الخاصة به. فنشاط الشمس المغناطيسى، الذى يحدث ألسنة من اللهب الشمسية ويقذف المادة الإكليلية، يتصاعد ويهبط فى دورة طولها ١١ سنة. ومن ثم فالعواصف الأرضية المغناطيسية تتبع نفس النمط.

٣- الوسط المادى لطقس الأرض هو الغاز الكثيف المحايد كهربيا، بينما الوسط المادى لطقس الفضاء هو البلازما. والبلازما غازات خفيفة الكثافة جدا، مكونة من عدد متساو من الأيونات الموجبة الشحنة والإلكترونات السالبة الشحنة.

٤- ينتج غلاف الأرض المغناطيسى من التفاعل بين حقل الأرض المغناطيسى والريح الشمسية.

٥- وللريح الشمسية حقلها المغناطيسى الخاص بها. وتشكل البروتونات معظم مكونات الريح الشمسية. ومعدل كثافة الريح الشمسية فى فلك الأرض هو ٩ بروتونات فى السنتيمتر المكعب. ومعدل سرعة هذه الريح ٤٧٠ كيلومترا فى الثانية. ومعدل الحقل المغناطيسى بين الكوكبى هو ٦ نانوتسلا (أى نحو واحد من خمسة آلاف من قوة الحقل المغناطيسى الأرضى عند سطح الأرض).

ثانيا- تأثيرات عواصف الفضاء: يؤدى قذف جسيمات عواصف الفضاء المشحونة إلى:

١- تعطيل شبكة محطات الطاقة التى تدار بالقوى المائية كما حدث فى مقاطعة كويبك، مغرقا أنحاء واسعة من كندا. وكما حدث أخيرا من انقطاع الكهرباء فى ست ولايات أمريكية.

٢- اضرار على السواتل مثل سقوط المختبر الفضائى سكايلاب قبل الأوان.
٣- تعرض رواد الفضاء للأضرار.
الأعاصير المدارية.

ت- سقف محفوظ:

إن غلاف الأرض المغنطيسى يشكل حماية وخطرا فى الوقت نفسه. فالحقل المغنطيسى القوى لهذا الغلاف يمثل درعا للبشر فى وجه الإشعاعات التى تخترق الغلاف والتى يمكنها من دونه أن تكون قاتلة. ولكن هذا الحقل ليس قويا بما يكفى لحرف موجات الريح الشمسى . فغلاف الأرض المغنطيسى شأنه شأن حزام الزوابع، أو منطقة الأعاصير المدارية.

ث-أسطع الانفجارات فى الكون: من السراج الوهاج هلاك. شاهد علماء الفلك فى الصباح الباكر من يوم ٢٣/1/ 1999 أسطع الانفجارات فى الكون فى منطقة تبعد عنا تسعة بلايين سنة ضوئية (شكل: ٥٩). ولو أن هذا الانفجار حدث على مسافة بضعة آلاف من السنين الضوئية فقط، لكان سطوعه مماثلا لسطوع الشمس فى الهاجرة، ولعرض الأرض لجرعات من الإشعاع تكفى تقريبا للقضاء على كل ما هو حى. ويحدث فى كل يوم زوج من دفقات أشعة جاما فى مكان ما من الكون.
وهذا الوميض هو دفقات من أشعة جاما. وكان أحد أكثر الاكتشافات هو الصلة بين دفقات أشعة جاما والمستعرات الأعظمية. وفى معظم الحالات، يرى الفلكيون إما مستعرا أعطميا وإما دفقة لأشعة جاما لكنهم لا يرون الحدثن كليهما. وقد أثبتت الاكتشافات أن دفقات أشعة جاماهى انفجارات هائلة تحدث فى الكون.

ج- السراج الوهاج النيوترينوهات المتذبذبة:

١- تطرح الشمس عددا هائلا من الجسيمات عالية الطاقة صادرة من لبها، تسمى بالنيوترينوهات الشمسية. وتمر خمسة ملايين نيوترينو شمسى عبر كل سنتيمتر مربع من سطح الأرض فى الثانية الواحدة.
٢- ومن تصاريف القدر أن عدد النيوترينوهات التى تصلنا من الشمس أقل كثيرا من العدد المتوقع، إذ تتراوح بين ثلث العدد المتوقع وثلاثة أخماسه. وفى عام ٢٠٠٢م قام مرصد سدبرى بالكشف عن أن كثيرا من نيوترينوهات-الإلكترون المتولدة داخل الشمس تغير نكهتها قبل وصولها إلى الأرض، مما تسبب فى عدم اكتشافها فى تجارب سابقة.
٣- تؤكد نتائج مرصد سدبرى أننا نفهم الأن كيفية توليد الطاقة الشمسية، وأن النيترينوهات التى طالما عرفت بأنها عديمة الكتلة هى فى الواقع ذات كتل.

ح- **لمعان النجوم:**

اتفق الفلكيون القدماء على تحديد ست مراتب أو أقدار للنجوم طبقا لكمية الضوء الذى يصل منها لعين الراصد. وكل مرتبة ألمع مرتين ونصف مرة قدر المرتبة التى تليها ، أى لوكانت نسبة اللمعان ١٠٠% للقدر الأول فإنها تصبح ٤٠%، ١٦%،٦,٣١%، ٢,٥١%، ١% للأقدار التالية. ولما كانت المراتب الست غير كافية، فقد اتفق على إضافة مراتب جديدة شديدة الالتماع؛ أعطوها أرقام -١،-٢،...،-٢٧. كما أضاف الفلكيون مراتب أقل التماعا بلغت أرقامها إلى القدر +٢٣ للنجوم الخافتة. وكل الرتب السابقة تمثل البريق الظاهرى للنجوم ، فلرب نجم شديد الوهج بدا لنا شاحبا لبعده الشديد عنا. فنجم الشعرى اليمانية يبعد عنا ٥٠٠٠٠٠ مرة قدر بعد الشمس عنا، ولهذا يظهر لنا كنقطة مضيئة فى السماء؛ ولكنه لو حل محل شمسنا فإنه يعطينا من الضوء والحرارة قدر ما تعطيه الشمس لنا حوالى ٤٠ مرة.

ويتوقف الضوء الذى يصل إلينا من النجوم على أربعة عوامل رئيسية هى:

أ- قوة إضاءة النجم أو معدل انبعاثه.

ب- حجم النجم وبالتالى مساحة سطحه المشع.

ج- بعد النجم عن الراصد عند سطح الأرض.

ح- كمية الغازات والأتربة الكونية المحيطة بالنجم. والشموس أو النجوم أجرام سماوية متوهجة ذاتيا وشديدة الحرارة وتشع الضوء المرئى وغير المرئى بجميع أمواجه. ولهذا كان الضوء رسول النجوم إلينا. وهناك النجوم الشابة مثل الشمس، ونجوم فى مرحلة الاحتدار مثل الأقزام البيضاء،والعمالقة الحمراء، وهناك نجوما نابضة وكاسفة، ونجوما راديوية وسينية، وأنواعا راديوية نابضة تدعى النجوم النيترونية، ونجوما متفجرة تدعى المستعرات وفوق

المستعرات، ونجوما مشعة بالغة الضخامة تدعى الكوازرات أو أشباه النجوم، ونجوما غريبة تبتلع كل ما يصادفها تدعى الثقوب السوداء.

ومما سبق يتبين لنا أن وصف النجوم فى القرآن بأنها "سراجا وهاجا" هو وصف فى منتهى الدقة، حيث تعبر كلمة"وهاجا" عن عملية الاندماج النووى التى تتحرر بها الطاقة، وتعبر أيضا عن مراتب التماع النجوم التى على أساسها تقسم.

ح- **الشمس بين الآيات والعلم:**

١ ج- للشمس ضحا: من العجيب أن يتوصل العلم إلى أن الإكليل الشمى حار تفوق حرارته حرارة سطح الشمس كما سيتضح فيما بعد. وكأن هذا الإكليل يمثل ضحا الشمس التى يقول القرآن عنها: ((الشَّمْسِ وَضُحَاهَا* وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا* وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا* وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا)) (الشمس:١-٤)

٢- الشمس والنجوم سرج متوقدة: أثبت العلم الحديث أن قلوب النجوم والشمس ما هى إلى أفران نووية عظيمة تتولد فبها الطاقة نتيجة للإندماج النووى التى تشع الضوء والحرارة إلى خارج النجوم. يقول تعالى:

((وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا)) (النبأ:١٣).

((هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاء وَالْقَمَرَ نُورًا)) (يونس:٥).

((تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاء بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا)) (الفرقان:٦١).

((أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا *وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا)) (نوح:١٥-١٦) .

٣-الشمس تجرى: توصل العلم إلى أن الشمس:

أ- تجرى بسرعة ١٩ كيلومتر/ثانية، نحو نجم فى السماء يسمى النسر الواقع.

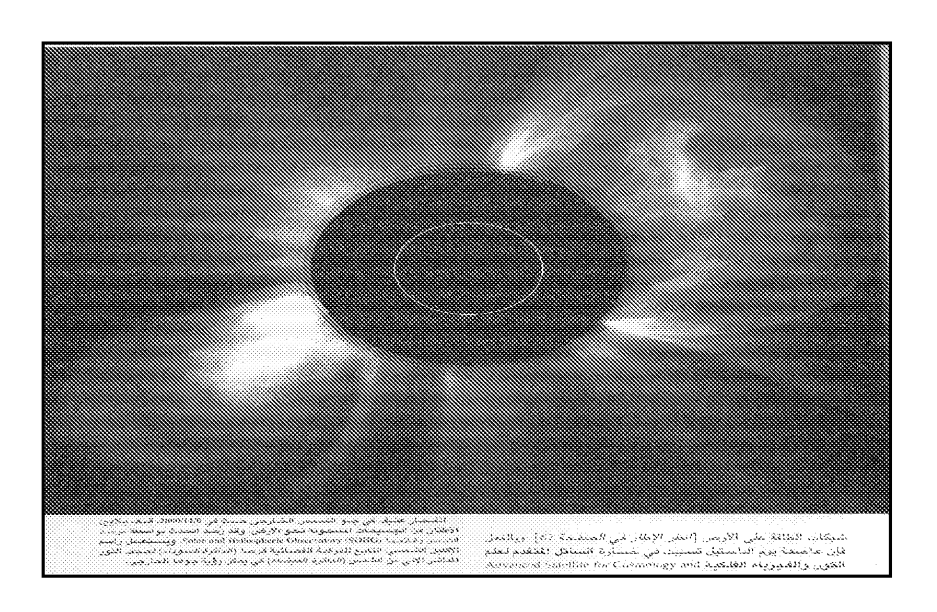
ب- تدور حول نفسها مرة كل ٢٧ يوما فى المتوسط.

ت-تجرى ومعها مجموعتها الشمسية بسرعة تبلغ ٢٢٠ كيلومتر/ثانية حول مركز مجرة درب التبانة التى تدور حول نفسها مرة كل ٢٥٠ مليون سنة.

ومن قبل العلم يقول تعالى عن حركات الشمس:

((لّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ)) (العد:٢).

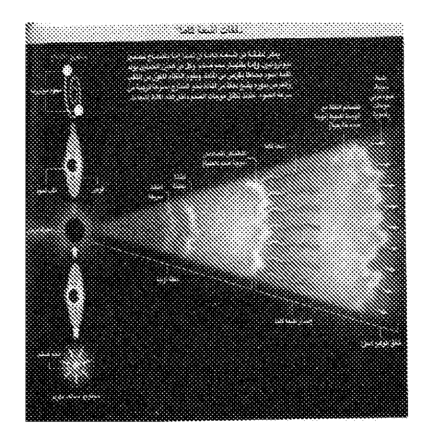
((الشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ)) (يس:٣٨).



شكل (٥٨): تاج (إكليل) الشمس.

ث- للشمس مدار : من الحقائق العلمية المعروفة اليوم أن للشمس وللنجوم وللقمو وللإرض مداراتها التى تدور فيها. وحتى قبل نزول القرآن كان اليونان يعتقدون أن الأرض مركز الكون وأن الشمس والقمر والنجوم والكواكب تدور حولها. وقد حوكم جاليليو جالليه من قبل محاكم التفتيش حينما أعلن أن الأرض تدور حول الشمس، وأحرق تلميذه جوردانو حينما تمسك بأفكار أستاذه جالليو. لكن القرآن يذكر أن لكل فلكه المحدد، يقول تعالى:((**هُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**)) (الأنبياء:٣٣). ((**الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ**)) (يس:٤٠).





شكل (٢-١٥): أسطع الانفجارات فى الكون تتولد من الثقوب السوداء.

١٢- وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا

السبق القرآنى: إخبار القرآن بأن للشمس ضحا. يقول تعالى:

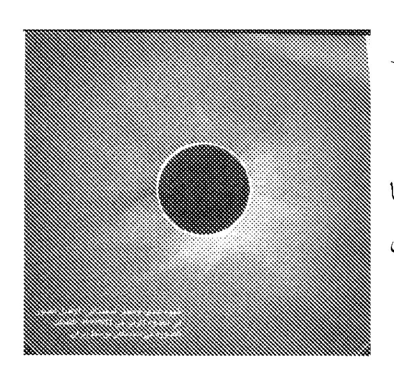
((وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا* وَالْقَمَرِ إِذَا تَلَاهَا* وَالنَّهَارِ إِذَا جَلَّاهَا* وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَاهَا)) الشمس:١-٤

((أَأَنتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمِ السَّمَاء بَنَاهَا *رَفَعَ سَمْكَهَا فَسَوَّاهَا *وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا)) النازعات:٢٧-٢٩.

الظاهرة الكونية: الإكليل الشمسى حار، فهل الإكليل الشمسى هو ضحا الشمس؟ وكيف يخرج ذلك الضحا من قلب الشمس إلى حيز الفراغ؟

ا. **التفسير اللغوى:** ورد فى مختار الصحاح أن ضحوة النهار بعد طلوع الشمس ثم بعده الضحا وهى حين تشرق الشمس.

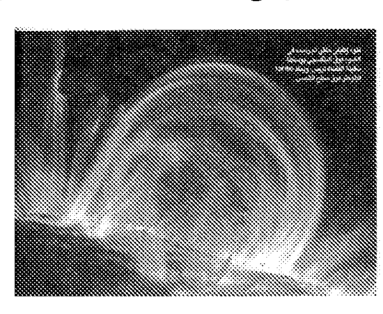
أقوال المفسرين: قال مجاهد: ((وَضُحَاهَا)) أى ضوؤها وإشراقها. وأضاف الضحا إلى الشمس، لأنه إنما يكون بارتفاع الشمس. وقال قتادة: بهاؤها. والسدى:حرها. وروى الضحاك عن ابن عباس: ((وَضُحَاهَا)) قال: جعل فيها الضوء وجعلها حارة. وقال اليزيدى: هو انبساطها. وقد استدل من قال: إن الضحى حر الشمس بقوله تعالى: ((وَلَا تَضْحَى)) (طه:١١٩) .



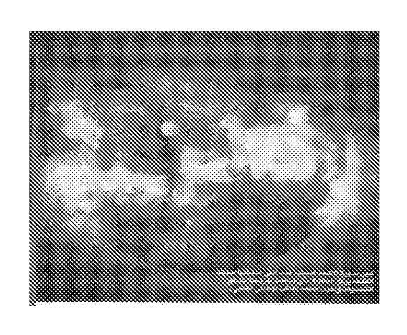
شكل (٥٩): ناج الشمس وقد صور فى الضوء المرئى.

المعالجة العلمية: "كإبريق شاى يغلى فوق موقد بارد، تبدو الطبقات الخارجية الحارة للشمس جاثمة على سطحها البارد نسبيا. وقد بدأ الفلكيون الآن باكتشاف سبب هذه الظاهرة". كانت الجملة السابقة إفتتاحية مقالة عنوانها " السمة المحيرة للإكليل الشمسى الحار" منشورة فى مجلة أمريكا للعلوم {العددان 7/6يونيو-يوليو-٢٠٠٣م}. وقد أرجع العلماء سبب تلك الظاهرة إلى حقول مغنطيسية تزود الإكليل بالشمس. وتخرج من الإكليل ومضات لا تدوم أكثر من بضع دقائق.

قد تشبه الشمس كرة منتظمة، وفى هذا جوهر البساطة. لكن الواقع هو أن لشمس طبقات واضحة المعالم تتكون من اللب والمنطق الإشعاعية ومنطقة تيارات الحمل. وتتسرب الطاقة من اللب إلى السطح المئى للشمس المعروف بالغلاف الضوئى (Photosphere)، ثم تتدفع الطاقة بعد ذلك إلى الفضاء. وفوق الغلاف الضوئى يوجد الغلاف اللونى (Chromosphere) يليه الإكليل اللؤلؤى الأبيض. الذى يمتد ملايين الكيلومترات فوق الغلاف اللونى. وتنبعث الريح الشمسية من البقع الخارجية للإكليل. وتوجد بالإكليل مناطق نشطة واقعة فوق البقع الشمسية يوجد بها نتوءات وأقواس وثقوب إكليلية، كما توجد به مناطق هادئة (شكل: ٦٠). وتظهر وتختفى النتوءات خلال أيام. وتستمر دورة النشاط الشمسى لمدة ١١ سنة. ويقوم مرصد الشمس شوهو(SOHO) برصد الشمش وغلافها الخارجى من نقطة تبعد ١,٥ مليون كيلومتر من الأرض. وقد أظهرت الصور فقاقيع ضخمة من البلازما تسمى مقذوفات إكليلية ترتفع بسرعة تصل إلى ٢٠٠٠ كيلومتر فى الثانية من الإكليل.



وكما هو متوقع ، فإن درجة حرارة الشمس تهبط باطراد من قلبها، الذى درجة حرارته ١٥ مليون كلفن، إلى ٦٠٠٠ كلفن فقط فى الغلاف الضوئى. بيد أنه يحدث بعدئذ شىء ما غير متوقع، وهو أن التدرج الحرارى ينعكس حيث ترتفع درجة حرارة الغلاف اللوتى باطراد إلى ١٠٠٠٠ كلفن، ثم تقفذ عبر الإكليل إلى مليون كلفن. بل إن أجزاء الإكليل المتاخمة للبقع الشمسية، ترتفع درجة حرارتها إلى أعلى من ذلك.



شكل (٦٠):نتوء إكليلى حلقى، وبنى ساطعة (مرتبطة بالبقع الشمسية) وأخرى معتمة(الثقب الإليلى القطبى)

وبالرغم من أن تلك الظاهرة معروفة منذ القرن التاسع عشر، إلا أنه لم يعرف تفسيرها إلا فى السنوات الأخيرة. فقد تبين أن حقولا مغنطيسبة تتدخل فى تسخين الإكليل. وهذا يعنى أن الحقول المغنطيسية تزود الإكليل بالطاقة.

وبينما تتعدد التفسيرات حول أسباب كون الإكليل الشمسى شديد الحرارة، تبقى الحقيقة فى أن للشمس ضحا، وأن الله تعالى هو الذى يخرج ضحا الشمس. وتبقى الآية القرآنية منارة للعلماء الباحثين عن سر ارتفاع درجة حرارة الإكليل فى الوقت الذى كان متوقعا أن تنخفض فيه. والآية تدل على أن الشمس لها

ضحا، وأن الله هو الذى يخرج هذا الضحا . ومن ثم فإن الله يقسم بالشمس وضحاها، ويخرج سبحانه وتعالي ضحا الشمس من جوف الشمس كما أخرج ماء الأرض من جوف الأرض.

١٣- قبسات النسبية في القرآن الكريم

الوزن الحق والملك الحق والعلم الحق لله ، وكل ما جاء به ربنا حق وما عداه نسبي ، وربي يقذف بالحق لأنه علام الغيوب .

وعن الوزن الحق يقول تعالى : " **وَالْوَزْنُ يَوْمَئِذٍ الْحَقُّ فَمَن ثَقُلَتْ مَوَازِينُهُ فَأُوْلَـئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ** " (الأعراف : ٨) ؛ وعن الملك الحق يقول تعالى: " **الْمُلْكُ يَوْمَئِذٍ الْحَقُّ لِلرَّحْمَنِ وَكَانَ يَوْمًا عَلَى الْكَافِرِينَ عَسِيرًا** " (الفرقان : ٢٦) ، وعن الزمن الحق يقول تعالى: " **وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا * قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا لَهُ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَبْصِرْ بِهِ وَأَسْمِعْ مَا لَهُم مِّن دُونِهِ مِن وَلِيٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا** " (الكهف : ٢٥ – ٢٦).

ولن يكون من باب المبالغة القول بأن أعظم علماء الفيزياء ألبرت أينشتين قد استوحى أفكار النسبية إما من الإطلاع على القرآن الكريم أو من تراث العلماء المسلمين خاصة وأن أينشتين عرف عنه سرقة أفكار سابقيه. وتبدو أفكار نظرية النسبية سواء الخاصة منها أو العامة مستوحاه من نصوص القرآن الكريم . وحتى لا نطلق الكلام على عواهنه نلخص إرهاصات النسبية في ضوء القرآن الكريم في النقاط التالية :

أولا : الزمان المطلق عند الله :

يقول تعالى عن المدة التي قضاها أهل الكهف في كهفهم :" **وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا * قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا لَهُ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ أَبْصِرْ بِهِ وَأَسْمِعْ مَا لَهُم مِّن دُونِهِ مِن وَلِيٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا** " (الكهف : ٢٥ – ٢٦). قال القرطبي أن بعض اليهود قالوا : إن أهل الكهف لبثوا ثلاثمائة سنة وتسع سنين ، فأخبر الله تعالى بنيه أن هذه المدة عن كونهم نياما . وهذا خبر من الله كما ذكر ابن كثير بمقدار ما لبث أهل الكهف في كهفهم . وهذا فصل الخطاب في أمرهم كما ذكر سيد قطب ، يقرره عالم غيب السماوات والأرض . **وفي الآية إشارتان كونيتان :**

<u>الأولى</u> : في قوله **" وَازْدَادُوا تِسْعًا "** حكى النقاش ما معناه أنهم لبثوا ثلاثمائة سنة شمسية بحساب الأيام ؛ فلما كان الإخبار هنا للنبي العربي ذكرت التسع ؛ إذ المفهوم عنده من السنين القمرية ، وهذه الزيادة هي ما بين الحسابين . بمعنى أن ٣٠٠ سنة ميلادية يقابلها ٣٠٩ عام قمري وفقا للنسبة بين التقويم الميلادي الشمسي والتقويم الميلادي الهجري [١]. ومما لا شك فيه أن محمداً صلى الله عليه وسلم النبي الأمي الذي يعلّم العالمين لم يعلم الحقيقة إلا عن طريق الوحي، عن طريق الأمين جبريل عليه السلام .

<u>الثانية</u> : في قوله تعالى " **قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِثُوا ...** " بعد أن أخبر سبحانه وتعالى بالمدة السابقة أراد أن يخبرنا بنسبية الزمن وانه سبحانه وتعالى وحده هو الذي يعلم الزمن المطلق . فلكل مكان زمانه ؛ فسنة كوكب عطارد مقدارها ٨٨ يوما أرضيا ، ويومه ٥٨,٦٥ يوما أرضيا وسنة الزهرة ٢٢٥ يوماً من أيام الأرض ... وهكذا حتى أبعد كوكب وهو بلوتو وسنته تقدر بـ ٢٤٧,٧ سنة من سنين الأرض . وهكذا لكل متحرك في فلكه زمن خاص به سواء كان كوكبا أو قمراً أو نجما أو مجرة . وإذا كان أينشتين قد توصل إلى أن لكل ملاحظ في الكون قياسه الخاص بالزمن فهذا عطاء قرآني إقتبس أينشتين منه نظرية النسبية كما سنرى .

<u>ثانيا : نسبية الزمان :</u>

نجد في آيات القرآن يوما مقداره ألف سنة ، ويوما كألف سنة ، ويوما مقداره خمسين ألف سنة:

١. يوم كألف سنة في قوله تعالى :**" وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ "** (الحج : ٤٧) والعندية هنا لا يحدها مكان .
٢. يوم مقداره ألف سنة مما نعد في قوله تعالى :**" يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ "** (السجدة : ٥).
٣. يوم مقداره خمسين ألف سنة فى قوله تعالى **:" تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ "** (المعارج : ٤).

في تبسيط حسن لخص د. عدنان محمد فقيه [٢] النسبية لأينشتين فذكر أن النسبية الخاصة (١٩٠٥م) تقوم على فرضيتين ، أولاهما : القوانين الفيزيائية تظل ثابتة في أي مرجع قصوري (متحرك بسرعة ثابتة) وثانيهما : سرعة الضوء في الفراغ ثابتة بغض النظر عن سرعة المصدر أو سرعة

---

[١] الكون والقرآن . د. عبد الهادي ناصر – المكتبة الأكاديمية ، ١٩٩٥ .

[٢] الزمان والنسبية .. دلالات وتأملات – د. عدنان محمد فقيه . مجلة الإعجاز العلمي ، هيئة الإعجاز والسنة – رابطة العالم الإسلامي – العدد السابع – جمادي الأول ١٤٢١هـ . صـ ٢٨ – صـ ٣١ .

الرائي . أما النسبية العامة (١٩١٦) فقد ألغت قصورية المراجع لتؤكد على ثبات قوانين الفيزياء سواء كانت المراجع قصورية أو غير قصورية . وفي ضوء النسبية العامة فإن الجاذبية هي إنحناء تحدثه الكتلة والطاقة ، والكتلة والطاقة وجهان لعملة واحدة من متصل رباعي الأبعاد . وقدم أينشتين المعادلة التي تكون الوحيدة التي يجمع عليها العلماء وهي ط = ك س٢ : الطاقة = الكتلة في مربع سرعة الضوء ($E = mc^2$) .

وكون القوانين الفيزيائية في الكون واحدة هى سنة الله التي أودعها في خلقه ، يقول سبحانه وتعالى :" **سُنَّةَ اللَّهِ الَّتِي قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلُ وَلَن تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا** " (الفتح : ٢٣). السحاب مسخر بين السماء والأرض بقوانين ثابتة تنتظم تصريف الرياح والسحاب والمطر ، والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمر الله . وعلى وجه العموم كل ما في الكون مسخر للإنسان ، وتسخيره أن يتم كل شيء فيه بسنة كونية ثابتة أودعها الله . نلحظ ذلك في آيات كثيرة في تسخير الشمس والقمر ، والليل والنهار ، والأنهار ، والفلك ، والرياح ، والجبال .. يقول تعالى :" **وَآيَةٌ لَّهُمْ اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ * وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ** " (يس : ٣٧ : ٤٠). وما توصل إليه أينشتين من أنه لا يوجد حسب النسبية حدثان متزامنان إنما هو المفهوم الفيزيائي للآية ٤٠ من سورة يس . وما توصل إليه أيضا من غياب المرجعية في الكون لهو إشارة إلى أن المرجعية المطلقة خارج حدود الكون . فسرعتي أنا على الأرض إنما تعني بالنسبة للأرض ، وسرعة الأرض ٢٩ كم/ ثانية بالنسبة للشمس ، وهكذا كل شيء في الكون نسبي ، وتبقى المرجعية المطلقة خارج ووراء الكون والأكوان، وبتعبير أدق محيطة بالسماوات والأرض والكرسي والعرش . يقول تعالى **:" اللّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لاَ تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلاَ نَوْمٌ لَّهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَن ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلاَّ بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاء وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَؤُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ** " (البقرة : ٢٥٥) ويقول عز وجل : " **ولله ما في السماوات والأرض وكان الله بكل شيء محيطا** " (البقرة: ١٢٦) .

ثالثا: النسبية العامة اقتباس من القرآن :

أ- العروج من القرآن الكريم :

تنبأ أينشتين وتحققت نبوءته في أن الضوء يسير في خطوط منحنية حينما يقترب من جسم ذي مجال جاذبية قوي مثل الشمس ، بمعنى أن الضوء لا يسير في خط مستقيم ولكن يتبع خطا مقوسا أو منحنيا . وهنا يتضح الإعجاز العلمي في ورود ألفاظ مادة عرج في القرآن الكريم ونلاحظ الآتي :

١- العروج لغة : يقال عرج في السلم ارتقى ، وعرج أيضا إذا أصابه شيء في رجله فمشى شبه العُرجان ، والعَرَجان بفتحتين مشية الأعرج ، وانعرج الشيء انعطف ، ومنعرج الوادي بفتح الراء منعطفه ، والمعراج السلم ومنه ليلة المعراج ، والجمع معارج ومعاريج . ونخرج من دلالة اللفظ إلى أن مادة عرج تشير إلى المنعطف حركة في السماء .

٢- وردت مادة عرج بصيغة الفعل المضارع في القرآن الكريم خمس مرات ، إثنتان منها تشيران إلى نسبية الزمن في قوله تعالى :" **تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ** " (المعارج : ٤). والأخرى في قوله تعالى :" **:" يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ** " (السجدة : ٥). والثلاث مرات الباقية تصف الحركة في السماء لقوله تعالى :" **يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ الرَّحِيمُ الْغَفُورُ** " (سبأ : ٢) . ، وقوله تعالى : " **هُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنتُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ** " (الحديد : ٤) ، وقوله تعالى **:" وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِم بَابًا مِّنَ السَّمَاءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعْرُجُونَ * لَقَالُواْ إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ** " (الحجر : ١٤ – ١٥) ، كما وردت كلمة " المعارج " مرتان في القرآن الكريم في قوله تعالى :" **وَلَوْلَا أَن يَكُونَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً لَجَعَلْنَا لِمَن يَكْفُرُ بِالرَّحْمَنِ لِبُيُوتِهِمْ سُقُفًا مِّن فَضَّةٍ وَمَعَارِجَ عَلَيْهَا يَظْهَرُونَ** " (الزخرف : ٣٣) ، وقوله تعالى :" **مِّنَ اللَّهِ ذِي الْمَعَارِجِ** " (المعارج : ٣).

ومما سبق يتضح أن أينشتين قد اقتبس فكرة النسبية العامة التي تصف انحناء الزمان – الفضاء (الزمكان) من القرآن ، ويحمد له أنه بتوفيق من الله قد تمكن من صياغة النص الفيزيائي لمفهوم العروج القرآني . كما أننا نلحظ إعجاز رائعا في كلمة " فيها " .

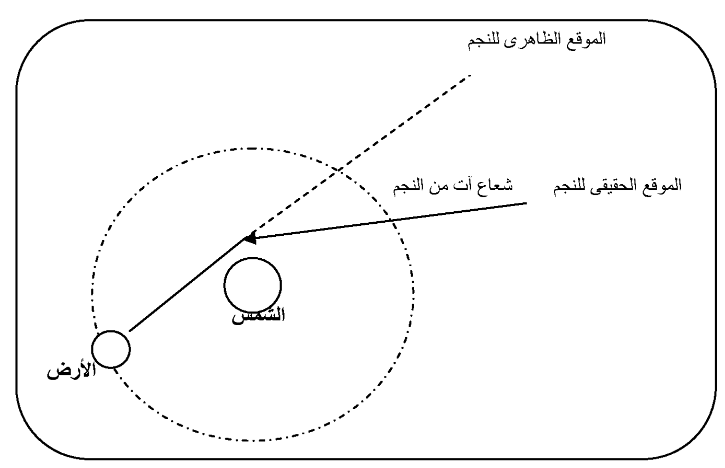
<u>**ب- الشمس دليل النسبية:**</u>

تنبأ أينشتين بانحناء المتصل الزماني – المكاني (الزمكان) حول جسم الشمس بفضل حركته ، أي بفعل كمية المادة في جسم الشمس . وقد سبق أينشتين إلى ذلك عام ١٨٠١ الفلكي الألماني يوهان جورج فون سولدنر (Johenn George Von Soldner) . ويقول أينشتين إننا لا نرى انحناء المتصل الفضائي الزماني حول الأجسام المادية في الكون بطريقة مباشرة بل بالاستدلال ، وأن الشمس تلوي أو تشوه المتصل الفضائي – الزماني حولها فتحفر فيه أخاديد اهليجية تقع الأرض في أحدهما ، فتسير وتلزم بالحركة عبره تماما ، كما يلزم القطار قضبانه فلا يخرج عنه ولا يحيد .

والآن لنتدبر علاقة الشمس بمتصل الزمان والمكان (الزمكان) في آيتين من القرآن الكريم :

أ- الآية الأولى : قوله تعالى :" **أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاء لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا * ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا** " (الفرقان : ٤٥ - ٤٦). ومن أقوال المفسرين تدهشنا بعض الحقائق العلمية فهذا القرطبي يفسر قوله تعالى :" ألم " بأن الرؤية يجوز أن تكون رؤية العين ، ويجوز أن تكون من رؤية العلم ، وقد كان مد الظل الذي هو لي أو تشوه الأجسام المادية رؤية علمية تنبأ بها يوهان وأينشتين ، ثم رصدت (رؤية عينية) بعثة بريطانية في غرب أفريقيا انحناءاً هينا للضوء الآتي من أحد النجوم وهو بالقرب من الشمس في أثناء كسوفها [١] . وكان هذا برهانا مباشرا على انحناء المكان والزمان . والحقيقة المذهلة أن نظرية النسبية العامة الخاصة بانحناء الزمكان ظلت خفية حتى اكتشفها أينشتين عام ١٩١٦م (شكل: ١) .

وجاء النص القرآني المعجز في كلمتين واصفا إياها في قوله تعالى " وهو الذي مد الظل " فهل لنا أن نستبدل الذي هو أدنى بالذي هو خير ، والذي هو أدنى هنا النسبية العامة والذي هو خير " مد الظل " . ثم يزداد الأمر وضوحا في قوله " يسيراً " بمعنى خفيفا أو سهلا أو قليلا أو سريعا . وقد حسب أينشتين درجة حيود شعاع الضوء الآتي من نجم بعيد ويمر بالقرب من قرص الشمس وذلك بسبب جاذبية الشمس ، ووجد من حساباته النظرية أن ذلك الشعاع سوف ينحرف ناحية الشمس بزاوية مقدارها ٠,٨٣ ثانية من القوس [٢] فالقبض هنا للضياء (شعاع الضوء) وليس للشمس ، ومن ثم كانت الشمس ليست مصدر الظل ولكن الدليل عليه ، فهي التي تجعل الضياء ينحرف عند مروره بالقرب من مجالها الجذبوي .



وظاهرة مد الظل أعم وأشمل من فهمنا لظل الأشياء فحسب بل هي وصف دقيق لانحناء منظومة أو نسيج الزمان -

(١) الكون في قشرة لوز - ستيفن هوكنج - ٢٠٠١ - صـ ٢٨

(٢) السفر في الزمان الكوني . تأليف باري باركر ، ترجمة د. مصطفى محمود سليمان - الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩م ، صـ ١٢٥ .

الفضاء حول الأجسام المادية للكون . وفي هذا السياق جاء تفسير سيد قطب (رحمــه الله) تفســيرا رائعا قال فيه : " والظل هو ما تلقيه الأجرام من الظلمة الحقيقية حين تحجب أشعة الشمس من النهار وهو يتحرك مع حركة الأرض في مواجهة الشمس ، ويضيف قائلا بأن " بناء الكون المنظور علــى هذا النسق ، وتنسيق المجموعة الشمسية هذا التنسيق هو الذي جعل الظل متحركا هذه الحركة اللطيفة ، ولو اختلف ذلك النسق أقل اختلاف لاختلف آثاره في الظل الذي نراه ، ولو كانــت الأرض ثابتــة لسكن الظل فوقها ولا يمتد ولا يقبض ، ولو كانت سرعتها أبطأ أو أسرع مما هى عليه لكان الظل فى امتداده وقبضه أبطأ أوأسرع . ويخلص (رحمه الله) إلى أن تنسيق الكون المنظور على ناموسه هذا هو الذي يسمح بظاهرة الظل ويمنحها خواصها التي نراها [٢] . رحم الله سيد قطب فقد فهم الظاهرة الكونية في مد الظل وقبضه وجعل الشمس عليه دليلا ، وعبر عنها بكلمات لو سمعها أينشتين منه ما وسعه إلا أن ينحني إعجابا وتقديرا له . وكما فتح الله على صاحب الظلال في وضع ظاهرة مد الظل في إطارها الكوني العام الذي ينتظم جميع أجرام السماء ، فإن برهان النسبية العامة قد هبط فجأة على أينشتين ، يقول في ذلك باري باركر :" ذات يوم ، وبينما كان أينشتين موجوداً فــي مكتــب تســجيل الاختراعات الذي يعمل به في برن ، إذا بفكرة البرهان تأتيه فجأة ، وكأنها وحي من السماء "[٣] .

والآن يجوز لي أن أطرح السؤال ولو على سبيل الفضول : هل قرأ أينشتين القرآن وفهمه أم أن هذا أثارة من علم علماء المسلمين ؟ سؤال يحتاج إلى تنقيب في السيرة الذاتية لأينشتين وفي تراث العلماء المسلمين!.

الآية الثانية التي يرد فيها الظل بمعنى ظل الأشياء فهي قوله تعالى :

" **أَوَ لَمْ يَرَوْاْ إِلَى مَا خَلَقَ اللّهُ مِن شَيْءٍ يَتَفَيَّأُ ظِلاَلُهُ عَنِ الْيَمِينِ وَالْشَّمَآئِلِ سُجَّدًا لِلّهِ وَهُمْ دَاخِرُونَ** " (النحل : ٤٨). ومشاهد الظلال تمتد وتتراجع ، تثبت وتتمايل ، مشهد موح لمن يفتح قلبه ، ويوقظ حسه ، ويتجاوب مع الكون من حوله بمثل مظاهر الخضوع في حركة الظلال المتفيئة – أي المراجعة بعد امتداد . وخشوع الظلال والدواب والملائكة في مقام الخشوع والخضوع والســجود لله ، يقول تعــالى :" **وَلِلّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مِن دَآبَّةٍ وَالْمَلآئِكَةُ وَهُمْ لاَ يَسْتَكْبِرُونَ * يَخَافُونَ رَبَّهُم مِّن فَوْقِهِمْ وَيَفْعَلُونَ مَا يُؤْمَرُونَ** " (النحل : ٤٩ – ٥٠).

ت– مواقع النجوم دليل على النسبية :

(٢) في ظلال القرآن، سيد قطب – المجلد ٥ – صـــ ٢٥٩ ، دار الشروق

(٣) المرجع السابق صـــ ١١٣ .

لما كان شعاع الضوء الذي يصل من نجم بعيد تحرفه الشمس أو أي نجم عن مساره بفعل مجال الجاذبية ، فإن راصداً على الأرض سوف يرى النجم في موقع ظاهري يختلف عن موقعه الحقيقي (شكل: ١) . تلك هى أحد منجزات النسبية العامة التي لم يعرفها العالم إلا عام ١٩١٦ ، بينما حقيقة مواقع النجوم قد سطرت في القرآن منذ ما يزيد على ١٤٠٠ عام في قوله تعالى : " **فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ** " (الواقعة : ٧٥).

<u>ث- تقوس السماء وطي الفضاء :</u>

حولت نظرية أينشتين العامة المكان والزمان من خلفية سلبية تقع فيها الأحداث مملوءة بما كان يسمى الأثير إلى مساهمين نشيطين في ديناميكيات الكون ، فالكون مملوء بالمادة ، والمادة تحني الزمان – المكان بطريقة تجعل الأجسام تتهاوى فيه ، والقرآن الكريم أشار إلى أن ما بين السماوات والأرض خلق عظيم ، كما أشرنا من قبل. ووفقا لنظرية أينشتين العامة فإن الفضاء ينحني ويتقوس وتتفاوت درجة الإنحناء والطي من موقع لآخر في الفضاء ، ومعادلات الرياضيات تؤكد انحناء الفضاء وتقوسه . . وطي الكون يدرك بطرق غير مباشرة .

والقرآن الكريم أشار إلى طي السماوات وقبض الأرض في آيتين منه ، ومع أنهما يصفان حالة الانقلاب في نهاية الدنيا إلا أنهما يصفان عالم مطوي ، و يوم القيامة يكون مآل الطي كطي السجل للكتب ، ومآل الأرض أن تقبض في قبضة الله .. كما سبق ذكره من قبل.

<u>جـ- تنبؤات النسبية حقائق قرآنية :</u>

إذا كان اكتشاف أن للكون بداية وأنه يتسع ، وأنه ربما ينسحق من تنبؤات النسبية ، فقد أشرنا من قبل إلى الحقائق القرآنية الكونية المتعلقة بذلك والتي سبقت إشاراتا أينشتين وغيره من العلماء. . وقد أشرنا من قبل إلى نهاية الكون في القرآن والعلم. مآل كل شيء الهلاك ، ومآل الخلائق جميعها الفناء . يقول تعالى :" **وَلَا تَدْعُ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ كُلُّ شَيْءٍ هَالِكٌ إِلَّا وَجْهَهُ لَهُ الْحُكْمُ وَإِلَيْهِ تُرْجَعُونَ** " (القصص : ٨٨). " **كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ * وَيَبْقَى وَجْهُ رَبِّكَ ذُو الْجَلَالِ وَالْإِكْرَامِ** " (الرحمن : ٢٦ – ٢٧). ولقد أشار القرآن الكريم إلى ظواهر الكون المادي التي أشرنا إلى أسرار بعضها ، وتكلم عنها في بدء خلقها ، وتكلم عنها في عوارض وجودها ، وتكلم عنها في بعض نهاياتها . ولم يكن القرآن في ذلك كتابا علميا ، ولكنه يكشف عن عجائب الخلق ، ليدلنا على وجود وعظمة الخالق . ونحن هنا نتناول مآل ومصير الموجودات المادية التي في دائرة الإحساس ،

أما عالم الغيب من الروح والملائكة والجن والشياطين ومفردات الملأ الأعلى فالخوض فيهـا جهالـة ونقص عقل .

و آية ومعجزة قرآنية في حساب سرعة الضوء:

يطيب لنا أن نختم حديثنا عن الكون برائعة من رواع الإعجاز الكوني في القرآن الكـريم ، ألا وهـي حساب سرعة الضوء وهي السرعة القصوى في الكون من وحي آية قرآنية ، وهي قوله تعـالى فـي الآية الخامسة من سورة السجدة **:" يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاء إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ** " فقد تمكن الأستاذ الدكتور منصور حسب النبي (رحمـه الله) أستاذ الفيزياء بإشراف منه و مشاركة مع هيئة الإعجاز العلمي للقرآن والسنة / رابطة العالم الإسلامي – تمكن من تقدير سرعة الضوء وقدرها بـ = ٢٩٩٧٩٢,٥ كم / ثانية فى تطابق تام مـع القيمـة العالمية المعلنة لسرعة الضوء في الفراغ وقدرها ٢٩٩٧٩٢,٤٥٨ . وبعد المناقشة الشـرعية للآيـة السابقة تم التوصل إلى الغرض الذي قامت عليه معادلات تقدير السرعة و هو أن : القرآن ساوى بين المسافة التي تقطع في السماء بالسرعة الكونية القصوى في زمن يوم أرضي وبين مسافة سير القمـر وحده في ألف سنة قمرية كما في قوله تعالى في وصف الحركة في السماء في قولـه : **يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاء إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ** " وقولـه سبحانه وتعالى تعبيراً عن قانون كوني عام :" ... " **وَإِنَّ يَوْمًا عِندَ رَبِّكَ كَأَلْفِ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ** " (الحج : ٤٧).

ويذكر الدكتور منصور أن هاتين الآيتين تعطيان قانونا موحداً ممثلا في معادلة قرآنية كأساس للفيزياء الكونية يمكن كتابتها كما يلي :

المسافة التي يقطعها الأمر الكوني بالسرعة القصوى في زمن يوم أرضي واحد = مسافة سير القمـر في مداره في ألف سنة قمرية = طول ١٢٠٠٠ مدار قمري .

:. السرعة الكونية × زمن اليوم الأرضي = متوسط سرعة القمر في مدار حـول الأرض × زمـن الشهر القمري × ١٢ × ١٠٠٠

السرعة القصوى للأمر الكوني = مسافة ١٢٠٠٠ مدار قمري \ زمن اليوم الأرضي .

وبحل تلك المعادلة رياضيا تم تقدير سرعة الضوء (للمزيد يرجع إلى كتاب الكون والإعجاز العلمـــي في القرآن ، وكتاب إعجاز القرآن في آفاق الزمان والمكان ، الإشارات القرآنيـــة للســـرعة العظمـــى والنسبية للدكتور منصور حسب النبي) .

الباب الرابع

حقيقة خلق الإنسان و الدواب في ضوء القرآن الكريم و العلم

الفصل الأول:

حقيقة خلق الإنسان و الدواب في ضوء القرآن الكريم و العلم

١ – مقدمة

الظن لا يغنى من الحق شيئا. والظن هو التطور العضوى، والحق هو الخلق، والخلق والتطور ضدان لا يجتمعان، وحقيقة الخلق تنفى فرضية التطور. والانتقاء الطبيعى ليس بذاته قوة خلاقـة ولا يـدفع شيئا جديدا للتطور. ولم تفد الأحافير نظرية التطور العضوى، حيث لم يسجل أرشيف الحياة القديمة أية حلقات وسطى من حلقات التطور المزعوم، وعجز العلماء عن الوصول إلى سلف مشـترك لجميـع الكائنات.

ولم تنجح جميع نماذج التطور فى شرح الآلية التى تظهر بها الكائنات الجديدة . وتعددت النظريـات حول نشأة الحياة ، وما يزال سر الحياة غامضا. ولم يؤد تقصى أصول شجرة الحياة إلى وجود الكائن الفطرى الوحيد الذى إنبثقت منه الكائنات . وللأسف بعد أن فشلت الدارونية القديمة فشلا ذريعا، أطلت الدارونية الجديدة برأسها فى رداء عصرى خادع تحت شعار براق أسموه التسلسل الجينى.

والوهم كل الوهم، يكمن فى محاولات فهم نشأة الحياة وتنوعها وتعاقبها بعيداً عن الله. والحقيقـة، أن الله خلق من كل شئ زوجين ، وخلق الأشياء بقدر ، وخلق الله من الماء كل شئ حـى، وجعـل الله التنوع سمة أساسية فى الخلائق التى يعلم الله مستقرها ومستودعها. وخلق الله متجدد ومستمر، وسجل جميع الخلائق لا يحيط به البشر. وهو سبحانه يخرج الحى من الميت ويخرج الميـت مـن الحـى. وضرب الله لكل أمة أجلا، وتفنى جميع الموجودات ويبقى وجه ربك ذو الجلال والإكرام.

٢ – نظرة عامة

حقيقة الخلق تنفى فرضية التطور العضوى:

هذا القول يعرفه دعاة التطور الدارونى. فهم يعلمون أن نظرية التطور لا سند لها من العلم الحـق، وإيمانهم بها لا يرجع إلى صحة النظرية ، بل لأنهم يصدون أنفسهم وغيرهم عن الإيمان بالله الخالق. وللأسف ، فهؤلاء جحدوا حقيقة الخلق بعد أن إستيقنتها أنفسهم، وصدق الله حيث يقول : ((**وَجَحَدُوا بِهَا وَاسْتَيْقَنَتْهَا أَنفُسُهُمْ ظُلْمًا وَعُلُوًّا فَانظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُفْسِدِينَ**) (النمل :١٤). وحتى لا يظن أحد أننى متحامل على نظرية التطور العضوى ، أحيله إلى أقوال العلماء . فهذا النشوئى الكبيـر **السير آرثر كيث** يقول: (إن نظرية التطور لا زالت بدون براهين حتى الآن ، وستظل كذلك، والسبب

الوحيد فى أننا نؤمن بها هو أن البديل الوحيد الممكن لها هو الإيمان بالخلق المباشر، وهذا أمر غير وارد على الإطلاق). وتلك مقولة تعكس الكفر مع سبق الإصرار والجحود.

وأسوق أيضا شهادة النشوئى الكبير أيضا **الكونت دى نوى** (Conte de Nay) حيث يقول : **(**كل مجموعة ، كل فصيلة تبدو كأنها جاءت إلى الوجود فجأة، إننا لم نعثر على أى شكل انتقالى ، ومن المستحيل أن ننسب أى مجموعة حديثة إلى أخرى قديمة. ويضيف إننى ألمح كل العلامات المثْبِتة على حدوث الخلق المطلق**)**. فإذا كان **الكونت دى نوى** يذكر أن الخلائق جاءت إلى الوجود فجأة فليطمئن إلى قول الله تعالي: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات: ٤٩)، وقوله أيضا: **((إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ**)) (القمر : ٤٩).

وقد أصاب **الكونت دى نوى** كبد الحقيقة حينما لم يقر بنسب المحدثين إلى قدماء ليسوا من أنواعهم، وذلك لسبب جليّ وهو أن كل نوع من الكائنات خلقه الله فى الأصل من زوجين ، ولم يتسلسل بعضها من بعض. تلك الحقيقة الجلية ذكرها الله فى ثلاث آيات من القرآن الكريم ، وهى : **قوله تعالى:** ((**سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ أَنفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ**)) (يس: ٣٦) وقوله تعالى: ((**وَالَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْفُلْكِ وَالْأَنْعَامِ مَا تَرْكَبُونَ**)) (الزخرف : ١٢) وقوله: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات: ٤٩)

وإذا لاحظ **الكونت دى نوى** علامات أكدت له حدوث الخلق المطلق ، فإن القرآن الكريم قد صدع بتلك الحقيقة فى الكثير من الآيات القرآنية ، منها **قوله تعالى:**

* ((**الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ**)) (السجدة :٧)

*﴿**إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْخَلَّاقُ الْعَلِيمُ** ﴾ (الحجر : ٨٦).

*﴿**اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ** ﴾ (الزمر : ٦٢)

*﴿**هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاء الْحُسْنَى يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ**﴾ (الحشر: ٢٤).

*﴿**قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى** ﴾ (طه: ٥٠).

***(... أَلاَ لَهُ الْخَلْقُ وَالأَمْرُ تَبَارَكَ اللّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ** ﴾ (الأعراف: ٥٤).

ويشترك مع الرأى السابق العالم :**استن كلارك** من معهد ثمبثون ، فنجده يصرح بأن: (العلماء الذين يؤكدون على أن التطور واقع علمى هم منافقون، وأن ما يرونه من أحداث إنما هو من الشعوذات التى ابتدعت ولا تحوى على نقطة واحدة من الحقيقة)، ويضيف مؤكدا ، قول **الكونت دى نوى** السابق:(لا توجد علاقة سابقة تحمل على الاعتقاد بأن أياً من المراتب الحيوانية الكبرى ينحدر من غيره. إن كــل مرحلة لها وجودها المتميز الناتج عن عملية خلق خاصة ومتميزة . لقد ظهر الإنســان علــى الأرض فجأة وفى نفس الشكل الذى نراه عليه الآن). وإذا كان قول استن كلارك قد انتهــى ، فــإننى أذكــره ليطمئن قلبه ببعض آيات الله ، ولعلها تهدى من وصفهم بالمنافقين والمشــعوذين، حيــث **يقــول رب العالمين** فى القرآن الكريم فى آيات تتحدى منكرى الخلق:

*(**... أَمْ جَعَلُواْ لِلّهِ شُرَكَاء خَلَقُواْ كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ الْقَهَّارُ** ﴾ (الرعد: ١٦) .

*﴿**قُلْ أَرَأَيْتُمْ شُرَكَاءكُمُ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ أَرُونِي مَاذَا خَلَقُوا مِنَ الْأَرْضِ أَمْ لَهُمْ شِرْكٌ فِي السَّمَاوَاتِ أَمْ آتَيْنَاهُمْ كِتَابًا فَهُمْ عَلَى بَيِّنَةٍ مِّنْهُ بَلْ إِن يَعِدُ الظَّالِمُونَ بَعْضُهُم بَعْضًا إِلَّا غُرُورًا** ﴾ (فاطر: ٤٠).

*(**أَفَمَن يَخْلُقُ كَمَن لاَّ يَخْلُقُ أَفَلا تَذَكَّرُونَ**﴾ (النحل : ١٧).

وحول قول **استن كلارك** عن المراحل المتميزة التى هى نتاج خلق خاص ، نذكره **بقوله تعالى:**

*﴿ **وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاء وَيَخْتَارُ مَا كَانَ لَهُمُ الْخِيَرَةُ سُبْحَانَ اللَّهِ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ** ﴾ (القصص: ٦٨).

*﴿**وَالَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللّهِ لاَ يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ** ﴾ (النحل : ٢٠).

*﴿ **أَمْ خُلِقُوا مِنْ غَيْرِ شَيْءٍ أَمْ هُمُ الْخَالِقُونَ** ﴾ (الطور: ٣٥).

وعن ظهور الإنسان المفاجئ على الأرض وفى نفس الشكل الذى يراه، أنصح تلاميذ استن كلارك أن يقرءوا قصة خلق آدم وهبوطه على الأرض واستخلافه فيها كما وردت فى سور القرآن الكريم.

وإن كان لى من كلمة : فإنى أرى أن: التطور ظنٌ لا يغنى من الحق شيئاً ، والتطور بمعناه المعروف لا هدف له سوى استبعاد كلمة الخلق (Creation) ليحل محلها كلمة من تلبيس إبلــيس هــى كلمــة التطور (Evolution) دونما سند واحد من عالم الأحياء أو عالم الأحافير . وللأسف فإن دعاة التطور العضوى جحدوا كلمة الخلق بعد أن استيقنتها أنفسهم ظلماً وعلواً .

هل استطاع **السيد دارون** أن يفسر لنا لماذا هلكت عمالقة الخلق من الديناصورات فى حين اســتمرت الثدييات الصغيرة فى البُقيا متجاوزة لحظة الفناء فى نهاية العصر الطباشيرى. **ولربما ينجح لحد مــا**

مبدأ البقاء للأصلح فى تفسير وجود الأقوى ، ولكنه عاجز عن أن يفسر بقاء الأضعف. كيف دَبّرت وحيدات الخلية حالها عبر ملايين السنين حتى يومنا هذا ؟ وكيف تواجدت الشاة الجلحاء بجانب أختها النطحاء؟ لماذا لم تصطفى الطبيعة على حد زعم دارون ذات القرون فقط فى صراع الشاة من أجل الحياة؟ وكيف وجدت أسماك الأجناثا عديمة الفكوك جنبا إلى جنب مع الأسماك ذات الفكين لمدة تقرب من ٦٠ مليون سنة ، مع أن ظهوره الفكوك فى الأسماك يمثل فى عرف دارون ظاهرة تطورية ؟، فإذا كانت الأسماك عديمة الفكوك دبرت حالها بدون فكوك فما هو معنى التطور إذن؟. وإذا كانت الزرافة بعنقها الطويل هى حصيلة "الاصطفاء الطبيعى"، وأنها أفضل مثال على تنازع البقاء، فما بال الخروف الذى لا يزيد طول عنقه عن سنتيمترات قانعا بقصر رقبته. أى طبيعة عاقلة تصطفى ما تشاء وتعرض عما تشاء. حقا إنها لا تعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب عن رؤية الحقيقة. فياأيها الداروني إعلم أن الذى يصطفى هو الله الذى يقول:

*﴿ **وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاء وَيَخْتَارُ..** ﴾ (القصص : ٦٨).

*(.. **إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا** ﴾ (الحج:٧٣).

*(**وَالَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللّهِ لاَ يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ** ﴾ (النحل : ٢٠).

*﴿ **وَاتَّخَذُوا مِن دُونِهِ آلِهَةً لَّا يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ وَلَا يَمْلِكُونَ لِأَنفُسِهِمْ ضَرًّا وَلَا نَفْعًا وَلَا يَمْلِكُونَ مَوْتًا وَلَا حَيَاةً وَلَا نُشُورًا** ﴾ (الفرقان : ٣).

*﴿ **قُلْ هَلْ مِن شُرَكَآئِكُم مَّن يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ قُلِ اللّهُ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ..** ﴾ (يونس: ٣٤).

ثم لماذا يغض أنصار دارون الطرف عن إحدى مقولاته ، ألأنهم ملكيون أكثر من الملك. إن **دارون** من حيث لا يدرى يدحض ما عرف بالإصطفاء الطبيعى بنفسه حيث يقول :(إلا أننى أؤمن بالانتقاء الطبيعى ، ليس لأننى أستطيع فى أى حالة واحدة أن أثبت أنه غيّر نوعاً من الأنواع إلى نوع آخر، وإنما لأنه يفسر ويصنف جيداً كما يبدو لى عدداً هائلاً من الحقائق فى التصنيف وعلم الأجنّه وعلم التشكل والأعضاء الأولية والتتابع الجيولوجى).

للأسف جعل التطوريون من التطور نداً للإله فى اصطفائه الأشياء. وإننى أسأل مندهشا لماذا يُغيب العقل ، وتُجهد النفس فى الاعتقاد بطبيعة ميتة تقوم بدور الإله القادر، بينما كل خلية من خلايا الإنسان تنطق بوجود الخالق. **وصدق الله حيث يقول: (أَمْ جَعَلُواْ لِلّهِ شُرَكَاء خَلَقُواْ كَخَلْقِهِ فَتَشَابَهَ الْخَلْقُ عَلَيْهِمْ قُلِ اللّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ الْوَاحِدُ** ﴿ (الرعد: ١٦).

أعتقد أن الكثير من أساسيات نظرية التطور قد تهاوت ، ولم يعد من المقبول احتراما للعقل مناقشتها من مثل اتخاذ تشابه الأعضاء دليلا على الارتقاء من سلف مشترك. بل إن فكرة السلف المشترك ثبت فشلها، حتى في ضوء دراسة جزيئات الحياة. ولم يعد قانون هيكل المعروف بمبدأ الاستعارة (Recapitulation) أيضا مقبولا، إلا إذا أعيدت صياغته بحيث ينص على أن (تاريخ حياة الفرد يعيد تاريخ حياة نوعه استنادا على أطوار حياته المختلفة) .

ولا يحق **لدارون** أن يهدأ مستقرا فى قبره إستنادا على ما يُعرف بالاختيار بالدفع (stress) أو بتأثير البيئة. وقد هوى السند الذى اتخذوه دليلا على دقة النظرية، حيث ثبت أن التأثيرات البيئية لم تستطع أن تغير الشفرة الوراثية للكائن. إن ظهور أمّة من البيتيولاريا (*Biston betularia*) ذات اللون الأسود، بعد إختفاء البيتيولاريا الرمادية اللون لتعطى النوع قدرة على التخصص فى ظروف الثورة الصناعية ، وما نتج عنها من سناج (Smog) فى الجو ، هذا الظهور لم يمثل تغيرا فى نوع البيتيولاريا . إن اتخاذ تغير اللون فى النوع السابق دليلا على التطور سذاجة ، لا يعدلها إلا تصور تغير نوع الإنسان من أمة الزنوج الأفارقة مثلا إلى نوع آخر إذا هاجر من موطنه الأصلى ونزح إلى سيبيريا مثلا لعدة آلاف من السنين. وليس تغير لون بشرته إلا نتيجة عمل بعض الجينات من بين آلاف الجينات المستودعة فى نواة الخلية الجسدية.

دارون هذا ، جعلوه صنما من أصنام الفكر المراد ترويجه ، وكان مستعدا لأن ينفذ ما يطلب منه. والعجيب أنه أشار إلى الخالق فى الطبعة الأولى لكتاب أصل الأنواع الذى صدر سنة ١٨٥٨م حيث ذكر أن الحياة انبعثت من الخالق أول مرة، ثم إذا به ينكر الخالق فى الطبعات التالية من الكتاب.

٣- تأثير دارون فى الفكر الحديث: حرث فى بحر

يرى **أرنست ماير** (Ernest Mayer) أستاذ فخرى لكرسى الكساندر أجاسيز فى جامعة هارفارد : أن التطور حقيقة لا يشك فى صحتها أى مثقف، ويعتبر تلك النظرية حقيقة محضة. ويزعم السيد أرنست أن معظم أطروحات دارون الخاصة قد أصبحت مؤكدة ، كتلك التى تتعلق بالتحدُر المشترك ، وتدرج التطور ، والإنتقاء الطبيعى . وسوف أوضح بعون من **الله** كذب إدعاء أرنست ماير فى ضوء دراسة شجرة الحياة المتخيلة حديثا والتى تنفى بصورة قاطعة سخافة السلف المشترك (Common Ancestor)، وأيضا فى ضوء أرشيف الحياة القديمة- الأحافير- التى تنفى وجود حلقات وسطى ، الأمر الذى يذهب بفرضية التطور أدراج الرياح، بالإضافة إلى عبثية ما يسمى بالانتقاء الطبيعى. وفى وضوح لا لبث فيه، يظهر أن الهدف الأول والأخير من وراء نظرية التطور هو إنكار حقيقة الخلق. نجد ذلك فى قول ماير : **(ربما كان أعظم اسهامات دارون إيجاده مجموعة من خلال التطور من دون اللجوء إلى ما فوق الطبيعة** (Supernaturalism) . كما أن **أرنست ماير** وهو من علماء تاريخ

البيولوجيا التطورية، يرى أن التطور غير قائم على قوانين بل يبنى على مفاهيم. حقا إنه الهوى والظن، ولكن الظن لا يغنى من الحق شيئاً. وفى دارون ومابر وأتباعهما يصدق قول الحق تعالى: (**وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَيَتَّبِعُ كُلَّ شَيْطَانٍ مَّرِيدٍ *كُتِبَ عَلَيْهِ أَنَّهُ مَن تَوَلَّاهُ فَأَنَّهُ يُضِلُّهُ وَيَهْدِيهِ إِلَى عَذَابِ السَّعِيرِ** ﴾﴾ (الحج ٣-٤)، وقوله أيضا: (**وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ**) (الحج: ٨)، وقوله سبحانه: (**أَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلًا**﴾ (الفرقان : ٤٣)، وقوله: (**فَإِن لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ أَنَّمَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى مِّنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ** ﴾ (القصص: ٥٠). وأصدق ما يقال فى دعاة الإلحاد من العلمانيين والدارونيين هو قول رب العالمين: (**أَفَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ وَأَضَلَّهُ اللَّهُ عَلَى عِلْمٍ وَخَتَمَ عَلَى سَمْعِهِ وَقَلْبِهِ وَجَعَلَ عَلَى بَصَرِهِ غِشَاوَةً فَمَن يَهْدِيهِ مِن بَعْدِ اللَّهِ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ *وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَمَا لَهُم بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ**﴾ (الجاثية : ٢٣-٢٤).

ولم يكن دارون سوى عالما لبس ثوباً من أثواب كهان معبد أصنام قوم إبراهيم ، وكان مستعدا أن يسخر علوم الحياة ليخلع على الإلحاد ثوب العقلانية. ولا توجد فى تاريخ البشرية نظرية بلا سند تم الترويج لها مثل نظرية دارون. ومن يقرأ كتاب "أصل الأنواع" يجد أن دارون يدافع عن نفسه فى مواجهة خصومه فى ثلاثة أرباع الكتاب. وهذ يعنى المعارضة الشديدة لأفكار دارون عن التطور العضوى من قبل معاصريه من العلماء.

والأعجب من أقوال **أرنست ماير**السابقة كلمات الجيولوجى **داوسون** (J.W. Dawson) حيث قال: (التطورية لا تترك أى مجال للخوارق، فالأرض وسكانها لم يخلقوا كما هم بل تكونوا بالتطور). ومصدر عجبى أنه قال كلماته القاطعة تلك فى الذكرى المئوية للدارونية دون أن يدرك حالة الشك التى أحاطت بصاحب الذكرى غير المأسوف عليه وعلى نظريته حيث يقول دارون ذاته (**إذا كانت الأنواع تنحدر من أنواع أخرى بتدرج بطئ وغير محسوس، فلماذا لا نجد كثيرا من المخلوقات الانتقالية بين النوعين؟ لماذا لا يوجد شئ فى الطبيعة فى حالة مشوشة؟ لماذا لكلٍ من الأنواع شكل ووصف محدد؟ لماذا لا نجد باستمرار على قشرة الآرض بقايا هذه الأشكال الانتقالية العديدة التى لا تنفى فرضية التطور وجودها؟**).

والجواب على تساؤلات دارون السابقة غاية فى البساطة لسببين : أولا لخطأ فرضية تحدر الأنواع الجديدة من الأنواع القديمة ، وبالتالى لا توجد حلقات وسطى إلا فى عقل الدارونيين؛ سواء القدامى منهم أم الجدد. وثانيا لأن الله خلق الأنواع كلها خلقا مقدرا ، وأحسن خلقها، وهداها لما خلقت له. وهنا تسطع كلمات الحق فى **قوله تعالى**: ﴿**الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ** ﴾

(السجدة : ٧) ، وقوله تعالى:(**إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** ﴾ (القمر : ٤٩)، وقوله سبحانه: ﴿ **الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى *وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى**﴾ (الأعلى : ٢-٣).

وجميع الصروح التى نسبها **أرنست ماير** لداروين ليست إلا وهن مثل وهن بيت العنكبوت. وما حسبه ماير من وجوه اسهامات داروين فى الفكر الحديث ليس الا فكر موغل فى الجهالة والضلالة معا. وتلك هى النواحى الست التىأشاد بها ماير واعتبرها من روائع الفكر الداروني:

١- رفض جميع الظواهر والمسببات فوق الطبيعة.

٢- ترفض الداروينية فكرة الثيولوجيا (التنميط).

٣- رفض فكرة الكمال المطلق وبالتالى رفض وجود الإله.

٤- أعلى داروين من شأن المصادفة والاحتمال ، ونفى مذهب الجبرية.

٥- نادى داورن بوجود سلف مشترك (Common descent) .

٦- هيأ داروين كما يزعم أرنست ماير أساسا علميا للأخلاق ! (مع العلم بأن فرضية البقاء للأصلح تقوم على الأنانية).

وفيما يلى نقض لنظرية داروين ، مبتدئا بما يسمى بشجرة الحياة والسلف المشترك بعد الاشارة الى أصل الحياة.

٤- معرفة أصل الحياة : أمل بعيد المنال:

أقولها صريحة : إن محاولة الوصول إلى أصل الحياة بعيدا عن **الله** طريق مسدود ، يتوه الإنسان فى دروبه الملتوية ، دون أن يصل إلا إلى سراب. وأحذر من الدروانية الجديدة التى أَطَلَّتْ رأسها فى ثوب براق خادع مادته علم حياة الجزيئات (Molecular Biology) . فقد أعلن الماديون شعار التسلسل الجينى، كما أعلن إمامهم السيد **داروين** من قبل فكرة التسلسل الشكلى والتطور بالتدرج والبقاء للأصلح . وها هم ألقوا الفرض الذى يحتاج إلى تمحيص دقيق ومؤداه: **(بوسع الباحثين إعادة بناء الماضى التطورى لأنواع الحياة ، من خلال تقييم تباعد تسلسل الجينات أو البروتينات التى تم عزلها من تلك الكائنات).** عودة ثانية إلى الفكرة السخيفة عن العلاقة بين القرد والإنسان. فمن قبل اتخذوا من التشابه بين جمجمة القرد والإنسان دليلا على تطور مزعوم ، وللأسف اليوم يتخذون من التقارب بين جينات الإنسان وجينات الرئيسات العليا دليلا على تحدر الإنسان من سلالة الرئيسات (Primates).

وهكذا يجرون الآيسين من رحمة الله وراءهم من الآن ، ولمدة قد تماثل المدة التى خـدع بهـا دارون أتباعه – قرابة ١٥٠ سنة – ثم بعد ذلك يعلنون فشل الدارونية الحديثة ، ثم يعودون لما نهوا عنه.

من الآن أقول حذارا من عبث فكرة التسلسل الجينى وإعادة الماضى التطورى استنادا على أفكار تفسير علم جزيئات الأحياء وفق هواهم. ولن أحذو حذوهم فأبدأ بطرح سؤالهم: ما أصل الحياة ، ولكن سيكون طرحى ابتداءا بالسؤال التالى كيف بدأ الخلق؟ استلهاما من قول الحق تعالى: **((قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ))**(العنكبوت: ٢٠) وقد فهم المفسرون﴿ **كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾ : بالنظر إلى خلق الناس على كثرتهم وتفاوت هيئاتهم واختلاف ألسنتهم وألوانهم وطبائعهم (القرطبى). وتوسع آخرون فى فهم ذلك بأنه دعوة الله للناس بالسير فى الأرض وتتبع صنع الله وآياته فى الخلق والإنشاء، فى الجامد والحى سواءً، ليدركوا أن الذى أنشأ يعيد بدون عناء، وأن السير فى الأرض يفتح العين والقلب على المشاهدة الجديدة التى لم تألفها العين ولم يجلها القلب وما يشغل علماء اليوم فى هذا الشأن قد لاحظه أحد كبار مفسرى القرأن الكريم وهو الشيخ سيد قطب (رحمه الله) حيث يقول : (إن التعبير بلفظ الماضى ﴿ **كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾ بعد الأمر بالسير فى الأرض لينظروا كيف بدء الخلق يثير فى النفس خاطرا معينا... تُرى هنالك فى الأرض ما يدل على نشأة الحياة الأولى، وكيفية بدأت الخليقة فيها كالحفريات التى يتتبعها بعض العلماء ليعرفوا منها خط الحياة كيف نشأت ؟ وكيف ارتقت؟ وإن كانوا لم يصلوا فى معرفة سر الحياة ما هى ؟ ومن أين جاءت ؟ وكيف وجد فيها أول كائن حى؟

وأعتقد أن فهم **سيد قطب** لـ ﴿ **كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾ يفوق فهم العلماء الباحثين عـن أصـل الحيـاة، فالأول رأى فى ضوء النص القرأنى أن الدليل موجود فى الأرض، والآخرون جربوا فـى المعامـل ليبحثوا عن أصل الحياة فلم يصلوا إلى صنع الحياة على الوجه الذى سنعرفه لاحقا. وتوسع **ابن كثيـر** (رحمه الله) فى فهم ﴿ **كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ** ﴾ ليشمل خلق **الله** للأشياء فقال: السموات ومـا فيهـا مـن الكواكب النيّره والأراضين وما فيها من مهاد وجبال وأودية وبرارى وقفار ، وأشجار وثمار ، وبحار، كل ذلك دال على حدوثها فى أنفسهم ، وعلى وجود صانعها الفاعل المختار الذى يقول للشـئ (كـن فيكون) .**ورب العالمين** قد أعطى مفتاح خلق الكون والحياة ، فذكر فى كتابه العزيز أن **بداية الكـون رَتْقٌ قد فُتق، وأن أساس الحياة ماء** ، وقد جاء ذلك فى **قوله تعالى**: ﴿**وَاتَّخَذُوا مِن دُونِهِ آلِهَةً لَّا يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ وَلَا يَمْلِكُونَ لِأَنفُسِهِمْ ضَرًّا وَلَا نَفْعًا وَلَا يَمْلِكُونَ مَوْتًا وَلَا حَيَاةً وَلَا نُشُورًا أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاء كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ** ﴾ (الأنبياء : ٣٠).

وأؤكد ثانية على أن **بدء الخلق ومسيرة الحياة والنشأة الآخرة ، يستحيل فهمهــا بعيــدا عــن الله .** أوؤكد على ذلك براءة من الشرك، وتحذيرا من السير وراء من ينسبون النشأة الأولى وما تلاها مـــن تتابعات إلى طبيعة ميتة تصطفى ما تشاء، أو تطور زائف يسلسل الكائنات بعضها من بعض دونمـــا سند علمى واحد اتباعا للأهواء. **فالله تعالى خلق ويخلق وهو الخلاق العليم،** وكل يوم هو فى شـــأن يدبر أمور خلقه ويحيى ويميت. وأجد نفسى كمسلم، فى ضوء عقيدة الإسلام الحــق، وأنطلاقـــا مـــن صحيح العلم، غير المتلبس بظن لا يغنى من الحق شيئا، أبرأ من نظرية التطور العضوى سواء قديمها أو حديثها. والقديم منها أخذ منه البِلَى ما أخذ وسئمته العقول، وجديدها أُشُم منه رائحة الهوى وعـــدم الأمانة .

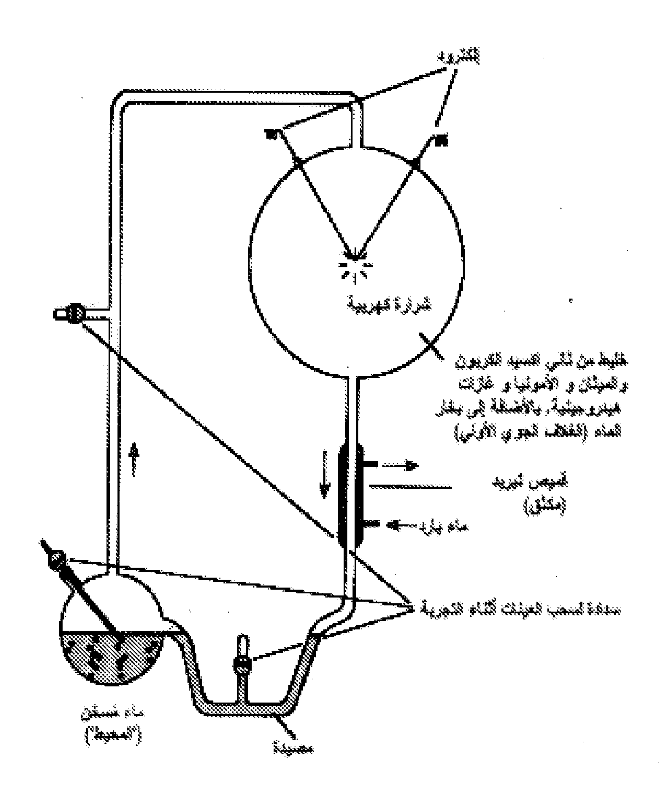
وأقرر أن الذين ينسبون وجود الأشياء إلى طبيعة ميتة أغبياء، والذين يجعلون من التطور آلية لظهور الكائنات كذابون منافقون، والحقيقة أن الله وحده هو الخالق ، وصدق تعالى حيث يقول: (**اللَّـهُ خَـالِقُ كُلِّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ** (الزمـــر : ٦٢)، وقولـــه: ﴿**وَاتَّخَذُوا مِن دُونِهِ آلِهَةً لَّا يَخْلُقُونَ شَيْئًا وَهُمْ يُخْلَقُونَ وَلَا يَمْلِكُونَ لِأَنفُسِهِمْ ضَرًّا وَلَا نَفْعًا وَلَا يَمْلِكُونَ مَوْتًا وَلَا حَيَاةً وَلَا نُشُورًا** ﴾ (الفرقان : ٣)، وقوله: ﴿**إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** ﴾ (القمر: ٤٩).

٥- العلم وأصل الحياة

لم يكن نجاح **ستانلى ميللر** الأمريكى فى مطلع الخمسينات من القرن الماضى ، وكذا نظيره الروســـى أوبارن ، فى تصنيع الأحماض الأمينية من خليط من الميثان والأمونيا وثانى أكسيد الكربون وبخـــار الماء وغيرها مكن المواد غير العضوية باستخدام أجهزة بسيطة عن طريق التفريغ الكهربى وتحـــت الضغط الجوى (شكل: ٦٢) إلا خطوة للحصول على اللبنات الأولى المكونة للكائن الحى. وكان وما يزال الإنتقال بالجزيئات العضوية إلى حياة تنبض خارج مقدور جميع علماء الأرض ، وفى ذلك إثبات للعجز البشرى عن صنع حياة .. أى حياة ، وصدق الله تعالى حيث يقول: (**يأيها الناس ضرب مثل فاستمعوا له إن الذين تدعون من دون الله لن يخلقوا ذبابا ولو اجتمعوا له وإن يسلبهم الذباب شيئا لا يستنقذوه منه ضعف الطالب والمطلوب**﴾ (الحج: ٧٣).

ويقينا فإن القدرة الإلهية كانت وما تزال هى الوحيده وراء إخراج الحى من الميت وإخراج الميت من الحى . إن إشعاعة الحياة (life Radiation) سر من أسرار **الله الخالق البارئ المصور**. ولا حـــرج على العلم فى النظر فى كيفية إنبثاق الحياة بشرط أن يؤمن بالخالق والخلق أولا ، ثم يبحث بجد بعـــد ذلك ليحقق قوله تعالى : (**قل سيروا فى الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق ...** ﴾ (العنكبـــوت: ٢٠). **ويتفق أغلب العلماء على أن الحياة نشأت عن طريق " سلسلة من التفاعلات الكيميائية" تمت تحت ظروف بيئية مغايرة تماما للظروف السائدة على الأرض اليوم،** وأدت إلى إنتاج تجمعات مـــن

الجزيئات العضوية. وانطلقت نماذج تلك النشأة من نظرية التطور ، مترسمة هداها فى أن نمو المـــادة الميتة أو الجزيئات غير العضوية التى سبقت الخلايا الحية قد تأثر بالآليات التى تحكم الكائنات اليوم من التنافس، ونسخ الجزيئات ، والانتقاء الطبيعي. بمعنى آخر، وقع أغلب هؤلاء العلماء فى تفسيرهم لنشأة الحياة فى أسر نظرية دارون ، فإذا بطلت النظرية بطلت معها التأويلات المنبثقـــة عنهـــا، وقـــد سقطت النظرية فعلا.



شكل (٦٢): رسم تخطيطى لجهاز ستانلى ميللر المستخدم فى تجربة إنتاج الأحماض الأمينية. وعجز ميللر عن صنع حياة (Lemon, 1993, P. 123)

من هكسلى إلىميللر والحياة سر

ناقش **هكسلي** (T.H.Huxly)_عالم الحياة البريطانى عام ١٨٧٠م الفكرة المحيرة والمثيرة للجدول التى تفترض **أن الأنظمة الحية تطورت عن جزيئات غير حية فى محيطات بدائية تشبه الحساء العضوى (Organic Soap)** . وفى أثناء مساجلات هكسلى كان معظم العلماء يعتقدون من خلال تجاربهم أن الحياة يمكن أن تأتى فقط من حياة سابقة أو ما يعرف بالتولد الـــذاتى (Spontaneous generation) وقد تأكد فيما بعد عدم صحة هذا الفرض. وقد تمسك **هكسلى** بمعتقده فى أن الحياة قـــد نشـــأت مـــن

كيماويات غير حية (non living chemicals) . إلا أنه أخفق فى شرح الطريقة التى تمت بها ، ولكن غلبه الإحساس بأن ذلك وقع على الأرض الإبتدائية، وكان " يتوقع أن حكمة التطور كانت وراء نشأة الجبلة الحية من المادة غير الحية.

وبين عامى ١٩٢٠ و ١٩٣٠ قام كل من الروسى **أوبارن** (A.I.Oprin) والانجليزى **هالدان** (J.B.S. Haldane) بنشر مجموعة من الأفكار تدعم **فرضية مجئ الحياة على الأرض نتيجة تفاعلات كيميائية فى بيئات تفتقد الأكسجين** . وتوقع **أوبارن** حدوث خطوة انتقالية بين الكيماويات غير الحية والخلايا الحية تشبه ما يعرف اليوم بالقطيرات المتجمعة (Coacervate droplets) . وتلك القطيرات المجهرية الحجم تتكون من جزيئات عضوية كبيرة ولكنها غير حية تبقى معلقة فى الماء. وتتصرف تلك القطيرات تحت ظروف معينة مثل الخلايا الحية. وتلك القطيرات من الممكن أن تحاكى (Simulate) التفاعلات التى حدثت فى ما قبل الجزيئات الحياتيى (prebiologic molecules) وبالتالى تقدم مفاتيح لفهم نمو الخلايا الأولى. وفى عام ١٩٥٤ **قام هالدان** بنشر ورقة علمية تتكهن بأربع تفسيرات محتملة لكيفية ظهور الحياة ، وأيد أكثرها قبولا وهو التفسير المعبر عن أن **الحياة قد صعدت من تطور كيماوى فى بيئة قديمة فقيرة فى الأكسجين**

على أن التقدم الحقيقى فى محاولات الكشف عن بداية الحياة بدأت مع التجربة التى أجراها **ستانلى ميللر** (Stanly L. Miller) فى الخمسينات من القرن المنصرم فى معمل هارولد (Haroldk C. Urey) فى جامعة شيكاغو. وقد قام **ميللر** بتحضير جزيئات عضوية متنوعة تشبه الكثير من الأنواع الموجودة فى الكائنات الحية. ومنذ تلك التجربة ، أخذت الدراسات تتكهن بأن الغلاف الجوى للأرض فى مهدها ربما لم يكن محتويا فقط على الأمونيا ولكن أيضا يحتوى على خليط من النيتروجين ، وثانى أكسيد الكربون وبخار الماء. كما اتفق العاملون فى هذا المجال لاحقا على أن الأكسجين الحر (free oxygen) لم يكن موجودا فى الغلاف الهوائى الأولى للأرض . وتمكنت التجارب المعملية فى ضوء المعلومات الجديدة عن ظروف الأرض فى مهدها من انتاج مجموعة من الجزيئات العضوية المعقدة من مثل الأحماض الأمينية. وتمثل تلك الأحماض اللبنات الأساسية للخلايا .

وفى خلال الثمانينات من القرن العشرين أُضيفت فرضيات جديدة للأفكار السابقة. وظهرت تكهنات من قبل جيولوجيين من أمثال **كابرنيس – سميث** (A.S.Caprins-Smith) ونِسْبِت (E.S.Nsbit) تشير إلى **أن ظهور الحياة قد ترتبط بمعادن الطين أو الزيوليت (Zeolites) ، وربما تكونت لأول مرة فى عيون حارة (Hot springs)** . وقد وضع نموذج جديد فى عام ١٩٧٧م يفسر أصل الحياة ، خلاصته **أن الحياة جاءت من جوف الأرض من خلال القصبات (القنوات) التى تمر منها المحاليل الحرارية عند (أَحْيُد (مطبات) وسط المحيطات فى أماكن إتساع قيعانها**. فهناك يأتى الكربون من الصهير الصاعد من جوف الأرض . واستندت تلك الفرضية على وجود بكتريا تعرف بالاركيوبكتريا

(Archaeo bacteria) ، تعيش فى العيون الكبريتية وقصبات البراكين ، تتغذى على الكبريت دون الحاجة إلى الأكسجين وضوء الشمس. وهذا الفرض يعنى أن الحياة ظهرت فى قاع البحر من المحاليل الحرارية الصاعدة من جوف الأرض.

نعم للخلق بداية ، والسعى لمعرفة تاريخ وظروف تلك البداية أمر محمود يدعو إليه الله تعالى فى قوله: ﴿ قل سيروا فى الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق... ﴾. ولكن الوصول إلى حقيقة بداية الخلق يعتمد على مستوى معارف الناس فى كل زمان ومكان ، **وكلما ازدادت معارف الناس نتيجة لتقدم العلم كلما عرفوا أكثر عن بداية الخلق**. ولكنى أؤكد على أن محاولة الوصول إلى معرفة الحقيقة بعيدا عن **الله** فى ظل الكفر بحقيقة الخلق سراب وظن. ولهذا سأوضح مفردات وحقائق الخلق فى القرآن الكريم فى ثنايا هذا البحث إن شاء **الله**. وهنا أتتبع أصول شجرة الحياة ويلزم أن نذكر نعريف التطور كما أراده دارون وأتباعه لا كما نتخيله نحن. **إنه يعنى فى المفهوم الدارونى: (إرتقاء الحياة من جهاز عضوى ذى خلية واحدة إلى أعلى درجات الارتقاء).** وتنطوى نظرية التطور كما جاء فى الموسوعة العالمية (World Book Encyclopedia) على ثلاثة أفكار رئيسية:

١- أن الكائنات الحية تتبدل جيلا بعد جيل وتنتج نسلا يتمتع بصفات جيدة.

٢- أن هذا التطور قديم جدا وبه وجدت كل أنواع الكائنات الحية.

٣- أن جميع الكائنات الحية يتصل بعضها بالبعض بصلة قرابة.

والملاحظ من النظرة السريعة للبنود الثلاثة السابقة أنهم جعلوا من التطور كل شئ ، فهو الذى أوجد جميع الكائنات على تعقد أنظمتها الحياتية . إنه من وجهة نظر التطوريين الإله المعبود وحاشى لله. مع العلم بأن علماء اليوم يجمعون على أن **الإنتقاء الطبيعى ليس بذاته قوة خلاقة ولا يدفع شيئا جديدا للوجود** (إيان تاترسال، ٢٠٠١م) .ونزيد الأمر وضوحا دفعا للتلبيس بأن مفهوم التطور من وجهة نظر أصحابه يشمل النباتات والحيوانات والإنسان، وهو يعنى التحول من نوع إلى آخر وفى ذلك نفى قاطع للخلق الخاص.

والسيد **دارون** يحدثنا عن السلف المشترك الذى انبثقت منه جميع الكائنات والذى ثبت عدم وجوده ، وذهبت أكذوبة المخلوق الفطرى الخام التى أشار إليها **دارون** أدراج الرياح. وفى طبعته الأولى من كتاب "أصل الأنواع" يعترف دارون بأن الحياة قد استمدت نفثتها الأولى من الخالق، ثم أنكر وجود هذا الخالق وسخر منه فى طبعات الكتاب الأخرى كما أشرت من قبل. **ومن المؤكد أن إله دارون جاء على هواه** ، فوجوده مثل عدمه، ولربما فى زعمه قد مارس الخلق مرة واحدة ، حيث خلق شيئا خاما ، ثم ربما راقبه أو حتى تلهى عنه وهو يتنقل من نوع إلى آخر . **إن إله دارون المزعوم إله من وحى هواه (إله تفصيل)** وكأن به واضعا ساقا على ساق يلعب النرد ويترك خلقه لصدفة عمياء تقلبه من

طور إلى طور. وهكذا أشقى داورن نفسه وأشقى معاصريه وتابعيه حينما جعل من الطبيعة إلها أسماه الإصطفاء الطبيعى وأقامه مقام الخالق. وأعجب من علماء يرددون بغباء كالببغاوات – مع الاعتذار لهن– مقولة (الإنتقاء الطبيعى)، **وصدق الله حيث يقول: (أفرأيت من اتخذ إلهه هواه وأضله الله على علم وختم على سمعه وبصره غشاوة فمن يهديه من بعد الله أفلا تذكرون﴾** (الجاثية: ٢٣). **وأين ذلك من الإله الحق الذى وصف نفسه قائلا: (الله لا إله إلا هو الحى القيوم لا تأخذه سنة ولا نوم له ما فى السموات وما فى الأرض من ذا الذى يشفع عنده إلا بإذنه يعلم ما بين أيديهم وما خلفهم ولا يحيطون بشئ من علمه إلا بما شاء وسع كرسيه السموات والأرض ولا يؤده حفظهما وهو العلى العظيم﴾** (البقرة : ٢٥٥).

الله يصطفى من خلقه ما يشاء ، وصنم الإلحاد العلمى **دارون** يرى أن البقاء للأصلح، وليذهب الضعيف كما يرى داورن إلى حتفه، أو حتى إلى الجحيم. ووفقا لرؤيتة ذات النزعة الانتهازية العرقية يرى أنه خلال الصراع على الحياة تفرض التغيرات النافعة نفسها على الجسد ، فيعيش الأصلح للحياة ويموت غير الصالح لها، وينقل الأحياء الأقوياء (أو الصالحون) لأنسالهم التغيرات النافعة لتؤدى بها إلى البقاء. والمبدأ الهلامى هذا لا يفسر كيف تتراكم التغيرات البسيطة المستمرة وتؤدى إلى ظهور أجهزة معقدة.

وقد سبقت الأفكار التطورية دارون، فأرسطو إعتقد من قبل أن جميع الأنواع خلقت مرة واحدة ، و**ماليت** (Benoit de Malliet) رأى أن الحياة جاءت من الفضاء. وثار الجدل فى أوروبا حول جمع كل الحيوانات فى سفينة نوح (Noh's Ark) ، وتحدث أرازموس داروِن (Erasmos Darwin) جدّ داروِن عن تأثير البيئة على الشكل الخارجى للحيوانات. وظهرت فكرة لا مارك عن توارث الصفات المكتسبة، وظهر كتاب شامبر (Robert Chamber) الذى افترض فيه أن سجل الأحافير يعكس استمرارية الأساس العضوى وليس نتاجا لخق متكرر، مع إشارته بضرورة صعود الحياة من اللاحياة فى بداية الأمر ، وقد صدر من كتاب شامبر أحد عشر إصدارا ، كان آخرها سنة ١٨٦٠م بعنوان ضمور التاريخ الطبيعى للخلق (Vistiges of natural history of creation) . ولكن فارس ترسانة الإلحاد إمتطى العلم وكان دائما مستعدا لدعم أية أفكار تناصر ما يذهبون إليه لدعم الحرب بين الفلسفة المادية والمعتقد الدينى. وكما أشرت من قبل، **إن الاستدلال بقانون الانتخاب الطبيعى قد يفسر عملية " بقاء الأصلح ولكنه لا يستطيع أن يفسر حدوث هذا الأصلح. والسؤال المثير للدهشة حقا هو: لماذا تهدف الطبيعة دائما إلى نتيجة دقيقة؟ . وكيف تنظم نشاطها حتى تطير الطيور فى الهواء ، ويعيش السمك فى الماء، ويوجد إنسان فى الدنيا بجميع الإمكانات والكفاءات العجيبة المثيرة.**

ولن أعجب إذا ما كان داروِن قد سلّم بأن لهذا الكون " خالقا" ولكن عجبى من أن ما قدمه داروِن لا يتضمن أدنى ربط بين الخالق والمخلوق، كما أنه لا يحس بالحاجة إلى " نهاية" لهذا الكون. واعجباه

من "خالق دارون" – هذا الذى يأتى بكون عظيم هكذا، ثم ينهيه، دون إبداء الأسباب التى دفعته إلى هذا الخلق، ودون تعريف مخلوقية بصفاته العديدة. إن نظرية النشوء والتطور ترى أن جميع الحيوانات تنحدر من نوع بدائى واحد. ويقول دارون فى الباب التاسع من كتابه: ومن الأمور الحتمية عندى أنه – إذا ما أُجريت العملية المطلوبة خلال زمن طويل، فمن الممكن أن نجعل من حيوان ذى ظلف عادى حيوان مثل الزرافة. وللعلم كما سنرى بعد ذلك، فإن سجل الأحافير لقرابة ٤٠٠٠ مليون سنة تقريبا يكذب كلام دارون جملةً وتفصيلاً ، فلم يثبت عبر دراسة خواص ٢٥٠,٠٠٠ نوع من الأحافير تحويل نوع إلى نوع آخر. كذب فقال أعطونى وقتا وسترون، وقد أُعطى الوقت الذى يستغرق عمر الحياة على الأرض والمقدر بملايين السنين، ولم يتحقق، ولن يتحقق الإنتقال المزعوم من نوع إلى نوع آخر ، " **وكذب الدجال ولن يصدق أبدا**"

٦- أصول شجرة الحياة متعددة

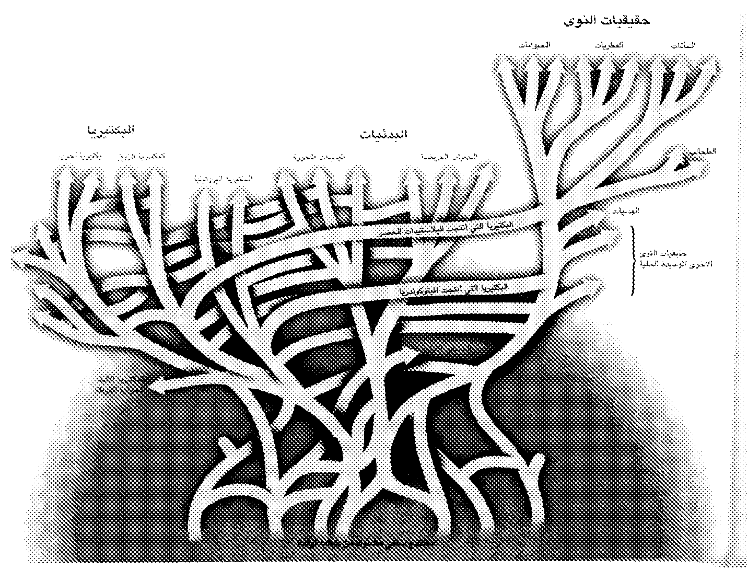
كلمات لابد أن أذكرها أولا قبل أن أعرض لتقصى أصول شجرة الحياة وذلك لأنها كما سنرى المرجع الذى يعصم من التيه والضلال. وأبدأ بذكر قول الحق، ولن أمل من التكرار ﴿**قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ**﴾: أولم تروا كيف يبدئ الله الخلق إنكم ترونه فى النبتة النامية، وفى أجنة الكائنات، وفى كل عام ما لم يكن ثم يكون، مما لا تملك قدرة البشر مجتمعين ومنفردين أن يخلقوا أو يدعوا أنهم خالقوه. إن سر الحياة وحده لمعجز ، كان وما يزال، معجز فى منشأه وكيف جاء، ودع عنك أن يحاوله أحد أو يدعيه ، ولا تفسير له إلا أنه من صنع الله الذى يبدئ الخلق فى كل لحظة تحت أعين الناس وإدراكهم وهم يرون ولا يملكون الإنكار. إبحثوا عن السر الذى هنالك فى الأرض والدال على نشأة الحياة الأولى وكيفية بدء الخليقة منها.

تعريف التطور العضوى:

إن التعريف النمطى (Classical) للتطور على أنه ارتقاء الحياة من جهاز عضوى ذى خلية واحدة إلى أعلى درجات الإرتقاء يعنى وجود شجرة تضم جميع الأحياء والأموات، أصلها ذلك المخلوق البدائى البسيط، وفروعها أنواع الكائنات التى تفرعت من ذلك الأصل المشترك (شكل٦٣**)**. بهذا أوصى صنم الإلحاد العلمى أتباعه قائلا عليكم بَنىّ تشييد شجرة الحياة، فهل نجح الأتباع فى تنفيذ وصية الجدّ حتى ينام مستقرا فى قبره؟ تأتى الإجابة بالفشل عن رسم تلك **الشجرة**" **الخبيثة**" فى بحث نُشر بمجلة أمريكا للعلوم فى المجلد ١٦-العدد-١٠- الصادر فى أكتوبر/٢٠٠٠م حول تقصى أصول

شجرة الحياة. قبل نحو عشر سنوات ، قام العلماء برسم المخطط الأساسى للكيفية التـــى نشـــأت بهـــا الأشكال الحديثة للحياة. ويتضح اليوم أن هذال المخطط أعقد مما توصلوا إليه. وقد فوجىء الجميع بأن الاكتشافات التى تمت فى السنوات الأخيرة ، بدأت تلقى بظلال كثيفة من الشك والريبة علـــى بعـــض ملامح هذه الشجرة، وعلى العلاقات قرب جذورها على وجه التخصيص. وأضافوا بأنه **(لـــم يكـــن بإمكان السلف أن يكون كائنا حيا بعينه، أو سلالة حية مفردة، بل كانت خلايا أولية فـــى مشـــاعية، تتشابك تشابكا رخويا** فى تجمع شديد التنوع انبثقت كلها وحدة واحدة ، ثم تطورت إلى مرحلة نشطت بعدهاإلى مجتمعات عديدة، وهكذا تحولت بدورها لتشكل الخطوط الأولية الثلاثة للبكتريـــا والبـــدئيات وحقيقيات النوى**)** (شكل:٦٣).

وقد ثبت أيضا أن " **طراز التطور ليس خطيا ولا يشبه الشجرة كما تصور دارون**، وأن عددا كبيرا من جينات حقيقيات النوى لا يشبه أيا من جينات البدئيات أو البكتريا المعروفة، ويبدو أنها مجهولة الأصل. ومع أن الشجرة الجديدة للحياة قد رسمت على أســـاس الجينـــات وحيـــاة الجزيئـــات (Molecular biology) ، والسجرة باعتراف واضعيها هى فى أفضل الأحوال **مجرد وصف للتـــاريخ التطـــورى لجزء فقط من جينوم الكائن الحى.**



شكل(٦٣): شجرة الحياة المرسومة حديثاً كاريكاتورية، تفتقد الى وجود سلف مشترك عام وتبدأ من مجموعة خلايا مشاعة متباينة فى جيناتها. كما تظهر مجموعة من الوصلات غير الشجيرة، فهل هى شجرة حقيقية أم شجرة خبيثة ؟!

والشجرة التى نالت الإجماع ليست سوى تصور مفرط فى البساطة.وهذا يفسر من وجهة نظرى بأن المفهوم الحقيقى للتطور هو تتبع تأريخ حياة الفرد، فالله سبحانه وتعالى خلقنا أطوارا بدء من التراب ثم النطفة فالعلقة الى آخر المراحل التى ذكرت فى القرآن الكريم. وبما أن الدواب والطيور أمم امثالنـا كما أخبرنا الله فى كتابه العزيز، فهم أيضا خلقوا أطوارا.

ويعترف بعض علماء الأحياء أن الأفكار الجديـدة التـى تعـرف " بأنسـاب السـلالات الجزيئـى (Molecular phylogeny) مُربِكة ومُثبِطَة بدرجة تجعلهم يقررون أنهم أخفقوا فى المهمة التى كلفهم بها دارون، **وكانت الشجرة صورة من صورالأحاجى "الكاريكاتور"** . مع العلم بأن الطريقة المستخدمة فى رسم الشجرة اعتمدت على تقنيات حديثة من حياة (بيولوجيا) الجزيئـات والمورثـات (الجينـات) لفحص آلاف الأنواع، بالإضافة إلى طرق دارون القديمة من تفحص البنى التشـريحية أو الوظيفيـة والتشابه الشكلى " المرفولوجى" . وكانت الشجرة التى نالت الإجماع ليسـت سـوى تصـور مفـرط التبسيط. وعلى الرغم من تعقيد الشجرة خاصة فى جذورها (شكل : ٦٣). الصورة المعدلـة مضـللة أيضا فى بساطتها، إنها نوع من الصور الكاريكاتوريةعلى حسب وصفهم تعكس التخبط فى التخمـين حول السلف المشترك مما يوحى بسخافة انبثاق الحياة كلها من كائن فطرى خـام بسـيط. **والحقيقـة تتلخص فى أن كل شئ خلق خلقا مخصوصا بحكمة وقدر، وأن كل نوع خلق من زوجين اثنين ولـم يأت منحدراً من نوع قبله**، وصدق الله العظيم حيث يقول: (**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**) **(الذاريات : ٤٩). وقوله أيضا (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ** ﴾ (القمر: ٤٩).

٧- الدارونية الحديثة خطر

يقول الأستاذ **محمد قطب** فى كتابه "الإنسان بين المادية والإسلام" : (إن عيب نظرية **دارون** ليس فى الوقائع العلمية التى بسطها فى كتبه، وتابعه عليها أعوانه ومريدوه، وإنما هو فى إيحاءات تلك النظرية التى خلقت طابعها الخطر، لا فى أفكار الجماهير وحدها ، بل فى اتجاه العلماء كذلك منذ عهـده إلـى العصر الحديث).

وإنى لأتفق مع الرأى السابق لأن ما بها من وقائع علمية لا تمت بصلة إلى العلم على وجه الإطلاق ، والخطر كل الخطر هو منحى العلماء فى تبنى النظرية. وكثيرا ما تجد علماء الحياة القديمة وعلمـاء الأحياء يتحدثون عن التطور بقصد أو بدون قصد من نفس المنطلق الدارونى، وإن تعـددت المفـاهيم حول التطور لديهم . **وكأن التطور أصبح داءا عضالا لا برء منه، وكلما تهاوت أسانيده ابتدعوا لـه أسانيد لا تخلو من التخمين والظن.**

فإذا كانت فكرة دارون التى سيطرت عليه هى فكرة تنازع البقاء، وحتمية الصراع من أجـل الحيـاة يؤديان إلى تغير الأنواع وتحولها إلى أنواع جديدة أصلح للبقاء ، فإن شعار الدارونية الجديدة يفترض

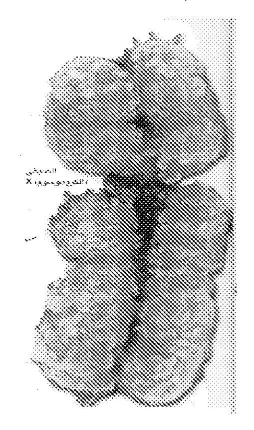
أنه (بوسع الباحثين إعادة بناء الماضى التطورى للأنواع الحية من خلال تباعد تسلسل الجينات أو البروتينات التى تم عزلها من تلك الكائنات الحية). والفكرة الجديدة مع ما تحمله من بريق لاستنادها على أحدث علوم العصر من حياة الجزيئات والجينات، ليست سوى إحياء للداروينية القديمة بعد ارتدائها ثوبا جديدا. وما على الداروينية الجديدة إلا أن تدرس جينات أو جينومات أو بروتينات منتقاه لأنواع تمثل الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات التى تعيش على الأرض اليوم، ثم تحاول أن توجد علاقة جينية بينها، ثم تتخذ من تلك العلاقة دليلا على التطور باعتبار أن الأسماك أسبق ظهورا على الأرض من البرمائيات ، ثم تلتها الزواحف فالطيور وأخيرا الثدييات. **وهنا ستظهر نظرية التطور الجينى ويصبح الجين هو الوحدة الأولى فى التصنيف بدلا من النوع.**

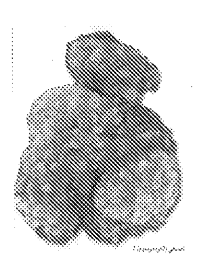
وإذا كانت الداروينية القديمة قد عجزت عن تقديم دليل مادى على التطور من واقع الأحافير أو الكائنات الحية، فالداروينية الجديدة تعجز بل هى بدأت عاجزة عن اثبات وجود حلقات التحول من جينات نوع إلى جينات نوع آخر دون الولوج فى فرضيات لن تقل فى سذاجاتها عن فرضيات دارون. وللأسف يرددون فكرة التسلسل الجينى بدرجة مزعجة، لأنهم أوجدوا ذلك الفرض الجديد مرادفا لذلك لمبدأ الانتهازى المدعو " البقاء للأصلح".

ترويج الداروينية الجديدة

الحقيقة أن الله أعطى كل شئ خلقه ظاهرا وباطنا فى منظومة متميزة بين جينوم كل نوع وصفات ذلك النوع ، فإذا ما تقاربت جينومات أنواع معينة فلا يعنى ذلك إطلاقا تحدرها من بعضها البعض. وسأكتفى هنا بضرب مثلين يتضح منهما كيف تتم ولادة الداروينية الحديثة. فى المثال الأول تطرح الداروينية سؤالا:

١- المثال الأول: ما سبب غرابة الصبغ (الكرموزوم) Y (شكل:٦٤) ؟





شكل (٦٤) : خلق الله الصبغين (X) و (Y) غريبين لحكمةٍ بالغة،وجميلُ أن يبحث العلم عن سر غرابتهما.

المعروف أن الصبغين Y,X يؤلفان زوجين غريبين ، فالصبغى x شبيه بأى صبغى آخــر، ولكــن الصبغى Y – الذى هو مصدر الذكوره– غريب جدا. وهنا يُتوقع من الفكر المنطقى أن يبحــث فــى مكونات كل صبغ على حده ، ويوجد الفروق المميزة بينهما بعد تحديد صفاتهما. **ولكن الفكر الداروني الحديث يعمل بمنظار آخر ليصرف الناس عن حقيقة الخلق** (Creation) ، لأنــه يعلــم أن الفطــرة السوية تنادى بأن الله خلقهما(أى الصبغين) هكذا لعلة ، وعلينا أن نبحث فى سبب ذلك التميز القــائم بينهما. والأمر بسيط فكما أن الله خلق كل جزء من أجسادنا – قلب أو عين .. الخ ، على هيئته ليؤدى وظيفة بعينها، فقد خلق الصبغين هكذا. ولكن الفكر التطورى أخذنا بعيدا لينتقل بالقضية إلى طرح ظنى جديد هو: **كيف وصل الصبغيان إلى هذا الاختلاف الشديد؟ (شكل: ٦٥) وهكذا نجد أننا دخلنــا فــى شراك شباكه ويدخلنا معه فى فروض منها:**

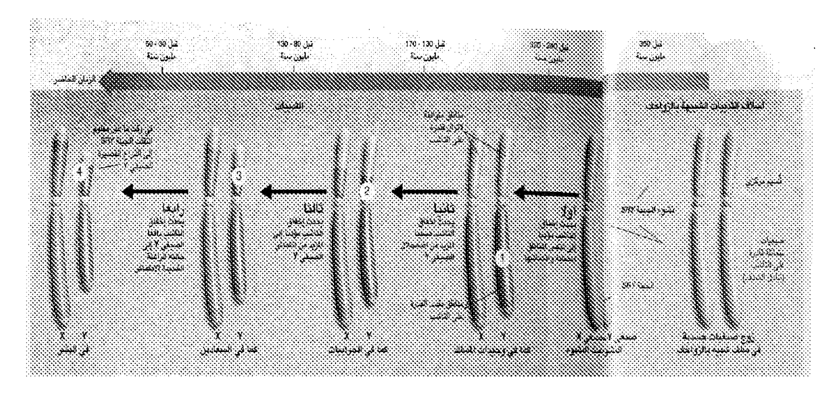
١- بدأ صبغا الجنس عند البشر حياتهما زوجا متوافقا ، ولنبحث عن البشر الأول لنجده فى عــرف التطوريين حيوانا متدييا زاحفا وجد منذ مئات الملايين من السنين من بين ما يعــرف بالثــدييات شبيهة–الزواحف .

٢- تعرض تاريخ الصبغيات الجنسية دائما للتغيير الصارخ ، ميزت الصبغ Y بخلل شديد ، وعوضت الصبغ X .

٣- الصبغ Y هو وحده الذى تردى.

٤- طلائع الصبغيات الجسدية لكل من Y,X ظلت متشابهة وسليمة فى الزواحف التى وجدت قبل بدء تفرع سلالة الثدييات بشكل واسع.

فإذا ما سلمت بالافتراضات السابقة مع ما بها من تخمين ، تقودك الدارونية الحديثة إلى رسم مخطــط تطورى خبيث يتلخص فى أن صبغيات الإنسان قد جاءت من ارتقاء صــبغيات الســعادين"القــرود" (Monkeys) . مخطط يبدأ بأسلاف الثدييات الشبيهة بالزواحف (منذ ٣٥٠ مليون سنة)، ثم يليه تشوه بسيط فى ذلك السلف ما بين (٢٤٠-٣٢٠ مليون سنة) ، تم اضمحلال فى الصبغى Y (ما بين ١٣٠-١٧٠ مليون سنة) فى وحيدات المسلك، ثم انكماش الصبغى Y فى الثدييات حــدث منــذ (٨٠-١٣٠) مليون سنة، ثم اقتراب الصبغى Y من وضعه الأصلى فى القردة فى الفترة من (٣٠-٥٠) مليون سنة، إلى أن جاء إنسان يحمل صبغين جنسيين مختلفين(شكل:٤).



شكل (٦٥) : ليس من المانة العلمية أن يتخذ أنصار الفكر التطوري من أختلاف الصبغين (X) و (Y) وسيلة لرسم قصة وهمية تتم أحداثها عبر ٣٥٠ مليون سنة بهدف صرف الناس عن حقيقة خلقهما على حالتيهما المقدرة سلفاً في علم الله.

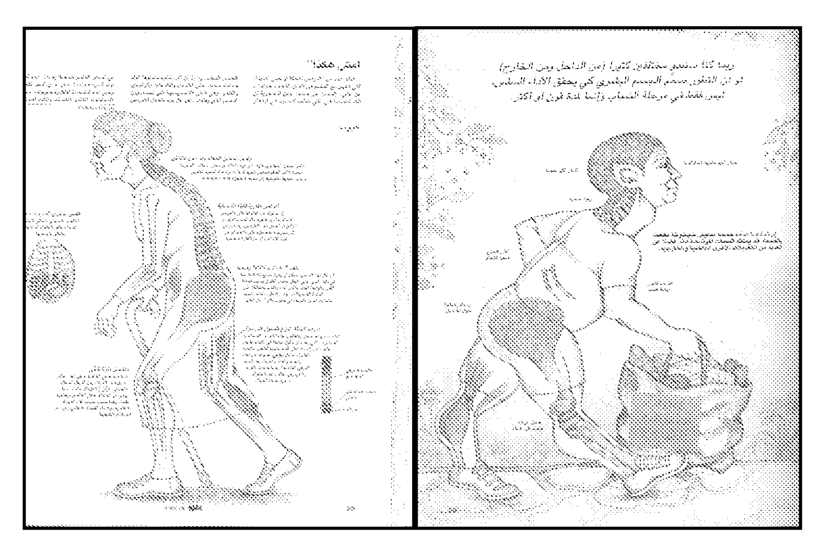
مفارقة عجيبة بدأت بالبحث عن سبب اختلاف الصبغى الجنسى Y عن زوجه الصبغى X ، لتخرج منها سليلا من القردة: مفارقة أشبه بالبحث عن سبب وجود أخوين فى **عائلة، أحدهما قزم والآخر عملاق، لتخرج منها بأنهما ليسا ابنين لأبوين، ولكنهما جاءا من سلالة الضفادع مثلا.** هذا مثال على فكر التسلسل الجينى ورسم الماضى التطورى. وجاء العلم يثبت رغم أنف التطوريين أن حواء أم البشر (Eve the common Ancestor of all humans) ليبطل تخمينات الذين تصوروا وجود سلف للإنسان من الثدييات شبيهة الزواحف أو من غيرها. وهنا سأنتقل إلى المثال الآخر الذى يعكس هراء الفكر التطورى.

٢-المثال الثانى : التطور وقوام الإنسان:

والتطوريون كاذبون تعمى عيونهم وقلوبهم عن إدراك الحقائق، ففى الوقت الذى يثبت فيه العلم أن جسم الإنسان صمم فى أحسن تقويم ، نجدهم يرون فى مفهومهم التطورى أن أجسامنا تحتوى على عيوب. والسبب فى ذلك من وجهة نظر أولشانسكى وآخرين أن " قانون الانتقاء " الاصطفاء" الطبيعى – وهو القوة التى تصوغ سماتنا المحددة وراثيا على حد زعمهم- لا يستهدف الكمال أو الحياة الأبدية المليئة بالصحة.

وفى مقولتهم السابقة؛ نجدهم قوما يعدلون الانتقاء الطبيعى بالإله، بل إنهم يتدخلون ليتخيلوا تنقيحات مدخله على الصفات التشريحية للجسد (شكل:٦٦) أملا فى طول البقاء. ويقفز هؤلاء على الحقائق الموضوعية التى تؤكد أننا نعانى البلى بمرور الزمن مدعين أن الشيخوخة، وما يرافقها من اضطرابات ، ليست أمرا طبيعيا ، وليست أمرا يمكن تجنبه. **ويبيع هؤلاء الوهم للناس، معللين أن علم الطب الحيوى قادر فى المستقبل على التغلب على عيوب التصميم الموجود فى أجسامنا.**

والعجيب أن مصممى الجسد البشرى أصحاب التعديلات المدخله تناسوا عن حقيقة الجينوم الذى يتكون من ألآف المورثات ! أم أنهم سيدخلون عليها التعديلات أيضا ؟! (شكل:٦٦)



شكل (٦٦) : خلق الله الإنسان في أحسن تقويم و اجرى عليه سنة تنكيس خلقه كلما زاد عمــره . و للأسف أعتبر دعاة التطور التنكيس عيوباً لعلهم يصلحونها أملاً في إطالة الحياة .

٨-ولم تفد الأحافيرنظرية دارون

بطلان نظرية دارون:

بطلت نظرية التطور بثلاث حجج: **أولا:** عدم مشاهدة أى إرتقاء من أى نوع كان فى الأحيــاء التــى تعيش على الأرض من آلاف السنين . **ثانيا:** عدم وجود حلقات وسطى فى السجل الأحفورى الــلازم وجودها أثناء عملية تحول الأنواع كما تفترض النظرية. **ثالثــا:** كذب إدعاء أن قصر الزمان لا يسجل الترقى ، لأنه مع طول الزمان الجيولوجى لم تسجل حالة ترق واحدة ضمن سجل الحياة القديمة.

وفيما يلى نوضح بطلان النظرية من النواحى التى يحسبها دعاة التطور مؤيدة لها. ولسوف أشير إلى النقاط التالية:

١- أحافير الإدياكارا وكائنات طفلة بورجس تضرب النظرية فى الصميم.

٢- تطور الفكوك فى الأسماك ظن لا دليل عليه.

٣- أصل البرمائيات ما يزال لغزا.

٤- أصل الزواحف ما يزال لغزا.

٥- لغز أصل الثدييات.

٦- لغز الكائن العتيق.

٧- شجرة الأحصنة خطأ محض.

٨- أكذوبة أصل الإنسان ، فحواء أم البشر.

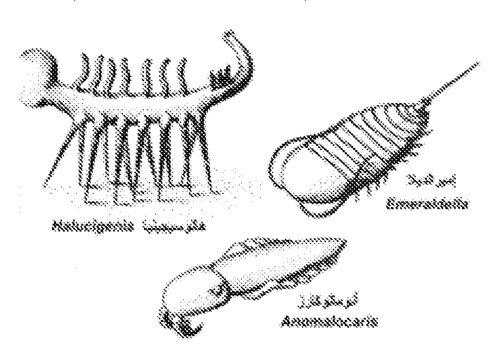
تأتى الضربات للدارونية من حيث لا تحتسب ، من حيث يطالب أتباع نظرية التطور بالدليل على حدوث التطور. إنهم يتعللون بأن التطور يحتاج إلى وقت طويل ، ولا بد أنه حدث فى أحقاب متطاولة توجد شواهده فى أرشيف الحياة القديمة. ومن واقع تخصصى وتدريسى لمقررات علوم الأحافير والتأريخ للأرض ، اتضح لى كذب محاجة التطوريين. ومن كتاباتهم نأتى هنا بالأدلة على كذب عملية التحول المزعومة عبر الزمن الجيولوجى. ولست متحاملا على النظرية وأصحابها ، فقد أتيحت لى دراسة التطور دراسة فى فترة الثمانينات. وتلك هى الأدلة من واقع السجل الأحفورى التى تشهد بسقوط النظرية التى كانت تعد من دعائم النظرية:

١- كائنات الإدياكارا وطفلة برجس خلق فريد:

إنتشرت أحافير الإدياكارا وأحافير الطفلة بورجس على مستوى العالم.وسادت الكائنات الأولى خلال الفترة الانتقالية بين زمان عالم الحياة الخفية (٣٨٠٠ حتى ٥٧٠ مليون سنة)، بينما تواجدت كائنات طفلة بورجس فى الفترة الوسطى من عصر الكمبرى الذى يمثل بداية عالم الحياة الظاهرة الذى استمر منذ ٥٧٠ مليون سنة حتى يومنا هذا. وتمثل كل منهما ملمحا فريدا فى الخلق. وتشتركان فى ظهورهما الفجائى من غير سلف كما تدعى نظرية التطور ، واختفائهما المفاجئ أيضا دون أن يتركا وراءهما خلفا، الأمر الذى يقطع بفشل نظرية التطور التى تدعى كذبا بتحدر الأنواع بعضها من بعض. وكائنات الإدياكارا الغريبة تمثل أول تجمع حيوانى معروف يفتتح (يدشن) به عصر الحيوانات الكبيرة نسبيا (الميتازوا) ، وهى تمثل صورة فريدة من صور الخلق (شكل:٦٧) . وغرابة تلك الكائنات جعلت عالم الأحافير زايلخر (Seilacher) يُصرح بأنها تختلف عن القبائل الحالية لدرجة يلزم معها استحداث تقسيمات جديدة تضمها. **ونظرا لظهورها الفجائى وانقراضها دون أن يعقبها خلف لها، نجد علماء التطور يصفونها بأنها تمثل تجربة فاشلة.**

وللأسف وصف دعاة التطور إشراقة الخلق الفريدة بالتجربة الفاشلة، دون أن يسألوا أنفسهم من وراء تلك التجربة؟ أم أن معيار النجاح أن يأتى موافقا لنظرية التطور؟ الحقيقة أنهم لا يريدون

إطلاقا النطق بكلمة الخلق. تجربة فاشلة فى خيالهم المريض مع أنها انتشرت على مستوى العالم لمدة قرابة ١٠٠ مليون سنة. وكائنات طفلة بورجس (Burgess Shale Fauna) تمثل أروع مكتشفات الأحافير فى القرن العشرين. وهى تمثل بقايا كائنات حية تعيش فى الفترة الكمبرية الوسطى منذ ٥٥٠ مليون سنة ، وتتميز بالثراء لدرجة أن عالم الأحافير ستيفن جولد (Steven Gould) ذكر أن أحافير ذلك المنجم الصغير الموجود فى غرب كندا يزيد تنوعها التشريحى عن كل كائنات محيطات اليوم. وكائنات طفلة بورجس بلغ من تنوعها درجة عظمى حتى أن المفصليات وحدها تحوى عشرين نظاما تشريحيا، بالإضافة إلى وجود ٢٠ أحفورة لم يمكن وضعها فى التقسيم الحالى للكائنات اليوم.



شكل (٦٧) : أحافير طينة بورجس الشديدة الغرابة تمثل أروع صورلحفظ الأحافير،وتضرب نظرية دارون في الصميم.

هل يعقل أن توصف إشعاعة الحياة التى تمثل انبثاق كائنات طفلة بورجس بأنها تجربة فاشلة أو كما يزعم ستيفن جولد بأنه محض الصدفة (Element of chane) .

هؤلاء التطوريون درسوا سجل الحياة القديمة فوجدوا أن السجل الأحفورى فقير إلا من لحظات تشعبت فيها الكائنات كما هو الحال فى كائنات طفلة بورجس التى حفظ جسمها الطرى فى صخور تكونت منذ حوالى ٥٥٠ مليون سنة. ولكنهم للأسف استبعدوا فكرة الخلق وتمحكوا بكلمات هلامية لا تحمل معنى من مثل التجريب أو الحظ أو الصدفة. ومع الفارق الشديد بينهم وبين قصة العبد الصالح الذى مر على القرية الخاوية فتعجب من إحيائها بعد موتها فأراه الله أياته فى الخلق، والتى عبر عنها القرآن الكريم فى قول الله تعالى: (**أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَى قَرْيَةٍ وَهِيَ خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّى يُحْيِي هَذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِئَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِئَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَى طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ وَانظُرْ إِلَى حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ وَانظُرْ إِلَى العِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ** ﴾ (البقرة : ٢٥٩).

2- تطور فكوك الأسماك لا دليل عليه:

من المعروف لدى علماء الحياة القديمة، أن الأسماك عديمة الفكوك ظهرت قبل الأسماك ذوات الفكين، فى حقب الحياة القديمة المبكر. وظهور الفكوك فى ملة التطوريين، تمثل سمة نحو الأصلح، وبالتـــالى فقد صارعت الأسماك لتمتلك الفكوك كما يزعمون. وهلل **دعاة التطور مدعين أن ظهور الفكوك يمثل حجر الزاوية فى تطور الأسماك**. ولكنى أرى أن أى حديث عن ظهور الفكــوك يجــب أن يتصــدره الجملة التالية المأخوذة من كتاب العوالم البائدة (ص ٢٥٤) التى تقول: **(لا يوجد شاهد حفــرى علـــى المراحل الوسطية فى تطور الفكوك عن أسماك ليس لها فكوك)**. وهذا هو النص الأصلى الذى ورد فى المرجع السابق:

(No direct evidence of the various intermediate steps exist (vanished worlds. P. 254).

ومع أن دعاة التطور لم يشاهدوا فى سجل الأحافير شيئا على الإطلاق يدل على مراحل ظهور الفكوك، إلا أنهم من دراسة تشريح الأسماك، وجدوا أن الأسماك عديمة الفكوك وهى الأقدم ظهورا على الأرض تمتلك ثمان أقواس خيشومية تدعم الخياشيم ، بينما الأسماك ذوات الفكين تحوى فقط على ستة منها. وهنا أوحى إليهم خيالهم المريض أنه عبر الزمن ، وبالتدريج اختزل الزوجان الأوليان واختفيا ، ثم أتى الدور على الزوجين الثالث ليلتحما ويكونان الفك العلوى والسفلى، وهذا ليس إلا هراء(شكل:٦٨)

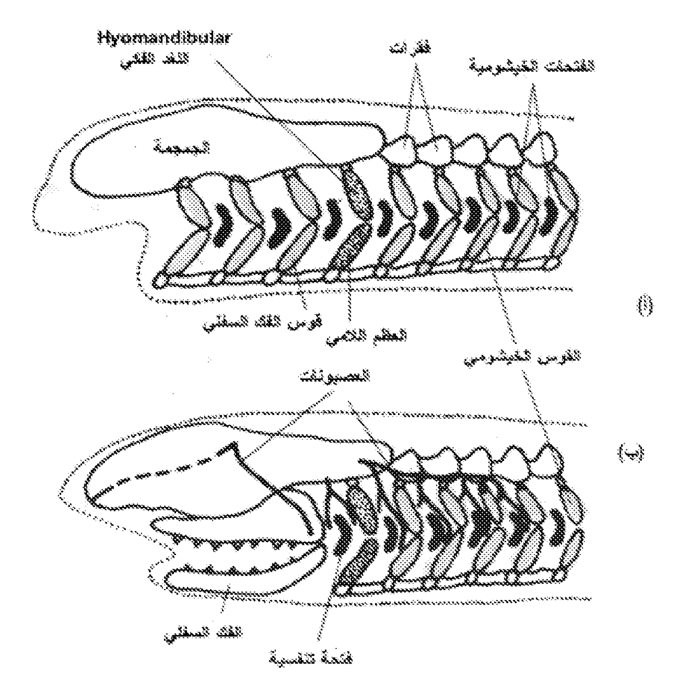
وأنا بدورى أكاد أجزم بعد فهم فكر التطوريين أنهم لو عثروا على الأسماك ذوات الفكوك ذات الســتة أقواس خيشومية فى سجل أقدم من سجل عديمة الفكوك لقالوا لنا إنها تحولت إلى عديمة فكوك نتيجــة إضافة زوجين جديدين ، وحينئذ سوف يعتبرون زيادة العدد ظاهرة تطورية. إنهم يفسرون الأشياء كما يحلو لهم وفقا للهوى.

ولو قالوا بحدوث التحول مرحليا فلماذا لم نعثر على هيكل سمكة واحدة ضمن بلايين الأســماك التـــى ماتت وحفظت لها سبعة أقواس أو سبعة ونصف مثلا، سيقولون إن ذلك يرجع إلى نقص (gap) فـــى السجل الحفرى. لكن أليس من العجيب حقا أن السجل دائما وأبدا يوجد به عينات تحتوى إما على ستة أو ثمانية فقط ، حقا إنه إصطفاء حكيم ! فى زعمهم يحفظ المنتج النهائى ويعرض عن الوسائط. مـــن الواضح أن عملية الاختزال لا توجد إلا فى عقولهم المعرضة عن الحق.

ثم لماذا لم تتحول كل الأسماك عديمة الفكوك إلى أسماك ذات فكوك ، مع العلم بأنهما عاشا معا فترة زمنية قاربت الستين مليونا من السنين. وبعد أن ساد اعتقاد بأن الأسماك عديمة الفكوك قد بادت فـــى حقب الحياة القديمة منذ العصر الديفونى– أى منذ حوالى ٣٦٠ مليون سنة فقد ظهر أحد الأنواع مـــن الأسماك عديمة الفكوك فى مياه البحار الحديثة. وهذا يؤكد أن ظهور الفكوك نتيجة عمليـــة التطـــور أكذوبة اخترعها وروج لها المبطلون.. فأين أنت يا حمرة الخجل؟.

٣- لغز أصل البرمائيات ثالث الأثافى:

فىالسعى الدءوب لإثبات التطور المزعوم حاول الفكر التطورى إثبات أن البرمائيات قد انحدرت من الأسماك ، ولكنهم لم يتفقوا على السلف السمكى الذى جاءت منه البرمائيات، من أى مجموعة من الأسماك: أمن ذوات الزعانف الفضية؟ أم من الأسماك الرئوية ، أم من أسماك (Epidistans) أم من أسماك (Coelacanths) . فعلى حين يعتقد البعض أن النوع الثانى هو الأصل، نجد أن الدراسة الحديثة ، التى أجراها **جراندر** (Grander) من جامعة لندن ، تشير إلى أن أصل البرمائيات هو الأسماك ذوات الرئات



شكل (٦٨) : تطور مزعوم لفكوك الأسماك لا دليل عليه سوى الظن، حيث لا توجد أحفورة واحدة لسمكة واحدة حفظت مراحل : إختزال الفكوك الأولى و تحول الثالث منها إلى فكين : علوي و سفلي،فالأحافير إما ان تحوي ٨ أزواج من الأقواس الخيشومية(الأسماك عديمة الفكوك) أو ٦ منها (الأسماك ذوات الفكوك).لا يوجد هناك إطلاقاً حلقة وسطى

(Crossopterygians) . وإنه لمن الغباوة أن نرجع أصل البرمائيات إلى الأسماك إستنادا على التشابه الظاهرى فى عظيمات الطرف الخلفى فى أحد الأسماك البائدة من العصر الديفونى وأحد

البرمائيات. تصور مفرط فى السذاجة أن تدعى أن كل ما له خمس من الأصابع فهل يعقل أن ننسبها ومع الإنسان أيضا إلى أصل واحد؟! **فليحرسنى الله من أفكار دعاة التطور.**

٤- لغز أول الزواحف بلا حل:

اللغز الرابع الذى هو أصل الزواحف: فإن بدا لأنصار التطور بديهيا على حد زعمهم وجود سلسلة التطور من الأسماك إلى البرمائيات ، ومن البرمائيات إلى الزواحف، فإن الكلمات الآتية تذكرها المراجع العلمية: (لكن السجل الأحفورى يحوى سفسطة ولغطا فيما يتعلق بالتنظيم الفيزيائى والتشريحى. ولا يزال الإيهام يحيط بخطوة الانتقال من البرمائيات إلى الزواحف). وعلى الرغم من الاشتراك بينهما فى بعض الصفات إلا أن طريقة التكاثر تعد فرقا واضحا بينهما. فأولاد الزواحف تخرج مكتملة النمو من البيضة الأمنيوتية (Amniotic egg) دون المرور بطور أبى ذنيبة كما هو الحال فى البرمائيات . كما أنه توجد فروقا بين البرمائيات والزواحف تتعلق بتشبيد عظام الأطراف، وأنماط الفكوك ، والتسنن وبنية الجمجمة، والأذن ، وشكل الضلوع، وتشبيد الفقرات. وكالعادة لا توجد حلقة وسطى.

٥- اللغز الخامس: أصل الثدييات:

قلت إن الفكر التطورى لن يعدم الظن مستتكفا الخلق الخاص، وها هو موضوع أصل الثدييات يخترع ما يسمى بثدييات شبيهة الزواحف قد ظهرت فى نهاية العصر البرمى. ويعدون جنس سيانوجناثس مثالا جيدا لتلك المخلوقات مع التحفظ حول ما إذا كان لها فرو، وما إذا قامت بتنظيم درجة حرارتها ذاتيا. والسجل الجيولوجى فى ذلك عقيم ولا يقدم جوابا عن التساؤلين السابقين. أما كيف توزن أدلتهم فهذا شئ عجيب. لقد استشهد التطوريون بوجود فرد غير ناضج (immature) فى أحد الأعشاش بجوار عش جنس تيرينادون (*Thrinadon*) فى صخور العصر الطباشيرى فى جنوب أفريقيا، فاستدلوا من ذلك على عناية الآباء بصغارهم، الأمر الذى يرجح انضمام ذلك الفرد إلى قائمة الثدييات ... هكذا تزن الأدلة!!. هذا وقد ساد الإعتقاد بأن الجنس الوحيد المسمى ستيريوجناثس (*Stereognathus*) الذى نجى من الهلاك فى نهاية العصر البرمى (منذ قرابة ٢٠٠ مليون سنة) ومعه بقايا جنس سيانوجناثس كانا من الثدييات. وهنا تأتى الدراسات الحديثة تزيد الأمر تعقيدا فتضعهما فى فرع جانبى فى شجرة التطور ضمن ما يسمى " بالأناسى" قبل ظهور ما يعرف " بالإنسان العاقل"!.

٦- اللغز السادس: طائر وليس بطائر:

يعتبر دعاة التطور طائر الأركيوبتركس (*Archaeopteryx*) هو أول الطيور ظهورا على الأرض(شكل:٦٩). ويعدونه حلقة **مثالية للوصل بين الزواحف والطيور مدعين أنه لولا وجود الريش ما عُد من الطيور، بل كان زاحفا بلا جدال.**



شكل (٦٩) أحفورة الطائر العتيق(ألأركيوبتيركس)الذي أتخذه دعاة التطور حلقة وسطى بين الزواحف و الطيور وقد أحاطت به الشكوك

وأرى أن الطائر ربما ليس بطائر، ولكنهم جعلوه وسطا حين أرادوا له ذلك. ويؤكد ذلك **أن علماء التصنيف المحدثين لا يضعونه فى الخط الأساسى الذى انحدرت منه الطيور، ويعارضون فكرة الحلقة المفقودة، بل يطرحون سؤالا بريئا** أين ظهر الطائر الحقيقى ؟ إنه ما يزال لغزا. ومن المستبعد أن يكون " الطائر العتيق" المشار إليه زاحفا، وما ريشه إلا زخرفة فى جلده قد حفظت فى الصخور. ويجب أن نعى الجملة التالية التى ذكرت فى أحد مراجع التأريخ للأرض:



شكل (٧٠) يلقي إكتشاف الريش في الزواحف ظلالاَ كثيبة على الحلقة الوسطى بين الزواحف و الطيور (عن مجلة أمريكا للعلوم)

"Modern taxonomists do not place ***Acharopteryx*** on the main line of descent of birds and reject the simple missing-link idea"

وأريد أن انبه على أنه عند مراجعتى للفقرة السابقة بعد كتابتها بعدة سنوات، اذا بى أطالع العنوان التالى الذى تصدر مجلة أمريكا للعلوم (المجلد ١٩-العدد ١٠-أكتوبر٢٠٠٣) :**أيهما نشأ أولا الريشة أم الطائر ؟** حيث اكتشف وجود الريش فى أحافير الدينصورات التى عثر عليها أخيرا بالصين (شكل:٧٠). وهنا تأكد لى ما أعتقدته من قبل عن الحلقة الوهمية التى روج لها أنصار التطور التى

يمثلها الطائر التيق بزعمهمز والحقيقة أنه ليس طائرا، بل انه زاحف جعلوه طائرا لسبب لال يخفى على عاقلز فهل هذا علم أم دجل؟!.

٧- لغز الحصان:

يعدون تطور الأحصنة مثالا رائعا للتطور مع العلم بأن شجرة الأحصنة معقدة جدا. وفيما عدا الحصان الحديث من جنس إكيوس، فقد انقرضت جميع مصنفات عائلة الخيل. وقد عثر على بقايا أول الأحصنة فى صخور الأيوسين السفلى (منذ قرابة ٥٠ مليون سنة) وكان فى حجم الكلب، وله ٣-٤ أصابع فى كل قدم (ويقال أربع صوابع فى القدم الأمامى و ٣ فى القدم الخلفى). وفى عصر الميوسين التالى كبر حجم الحصان ، وقل عدد أصابعه، وتواجد منه أحد عشر جنسا منتظمة فى أربعة خطوط عُمرية ، ثم ظهر الحصان الحديث فى البلايستوسين. وعلى الرغم من أن علماء التطور يحسبون الحصان مثالا تقليديا للتطور ، إلا إنهم قد اختلفوا فى الكيفية التى تم التطور بها، أهو تكون وفقا لنموذج التطور التدريجى (تطور بالجملة!) أم وفق نموذج الفواصل (تطور بالقطاعى!) ؟!.

وما يقال من أن تطور الحصان الفريد حدث عبر ست أشكال وسطية يكذبه الظهور المفاجئ للأحصنه. ويقول العالم **باتى** فى كتابه التحليل الرياضى لنظرية التطور :(إن تعميم صفة من الصفات عن طريق الطفرة، فى سلالة من السلالات ، لا يمكن أن يستغرق أقل من مليون جيل من الأجيال المتتابعة. وحتى لو سلمنا بقدم الأحقاب الجيولوجية، فمن الصعب أن نتصور كيف أن حيوانا حديثا مثل الحصان ، قد نشأ من سلفه الذى كان عدد الأصابع فى قدمه خمسا فى الفترة من العصر الحجرى حتى الآن).

يقول الأستاذ **ديستول** من جامعة درهام: (ن شجرة نسب الحصان أصبحت تقليدية "كلاسيكية" عند علماء التطور ، إذ يقولون بأن الحصان بدأ فى شكل مستقيم حتى غدا الفرس الذى نراه اليوم ، وهذا القول خطأ محض). وقد عثر فى طبقة واحدة على نوعين ، وأحيانا ثلاثة أنواع من الخيول. ويبدو أن كل واحد من هؤلاء الوسطاء قد ظهر مستقلا عن الآخر، وفى هذا حرج ويأس لدعاة التطور.

٩- نماذج التطور الملفقة

يخطئ خطأ كبيرا من يتصور أن نماذج التطور (Models of evaluation) فيها شئ من العلم والحقيقة. وأصدق ما يقال فيها أنها أكاذيب مزخرفة وإن نسبت إلى علماء مرموقين فى مجال دراسة الأحافير القديمة والأحياء. وهى من وجهة نظر واضعيها نماذج تفسر الآلية التى ظهرت بها الأنواع الجديدة من أنواع سبقتها فى التواجد على الأرض. ولن أحاج فى أن هؤلاء لم يشهدوا خلق أنفسهم

(الكثرة منهم تنكر الخلق) فكيف بهم يتناولون ظهور الخلائق قبل الإنسان : وصدق الله حيث يقول في أمثالهم: (**مَا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا** ﴾ (الكهف : ٥٠-٥١).

وأرى أن نماذج التطور ليستا الا هراء يزعمون أنها الالية التى تفسر وجود الكائنات من دون الله. وسأحاج النماذج ذاتها. فمن المعروف أن نماذج التطور كثيرة أهمها ثلاثة تهدف إلى ما يسمى بشجرة الإنساب أو " شجرة الحياة" ، (Tree of life) وهى:

١- **التطور التدريجى (Phyletic gradualism)** : ويحلو لى أن أطلق عليه "التطور بالجملة" ، نظرا لأنهم يدعون أن عملية التطور تمارس دورها على جميع أفراد النوع حتى تدفعها عبر أزمنة متطاولة في ضوء ماأسموه "الارتقاء الطبيعى) إلى التغير إلى أنواع جديدة ووفق هذا النموذج يجب أن تظهر عبر الأزمنة المتطاولة حلقات وسطى تشير إلى هذا التغير. ولكن كما أسلفت من قبل ، إن جميع الحلقات الوسطى لا وجود لها فى سجل الأحافير على الرغم من أمد فتراته الطوال. ولكن أصحاب هذا الزعم يتعللون بعدم إكتمال السجل الجيولوجى. **وبدورى أذكر ما قلته من قبل لماذا مع عدم اكتماله يحفظ فقط ودائما الشكل النهائى للأنواع الجديدة دونما حفظ حالة واحدة وسيطة.** وبالتالى فهذا نموذج فاشل لا دليل عليه، وهكذا فشل نموذج التطور الذى افترحه دارون.

٢- **نموذج الفواصل (Punctuated Equilibrium)): ويحلو لى أن أسميه نموذج " التطور بالقطاعى " أو نموذج الخداع،** لأن التطور يمارس على فئة معينه وليس على الجمع، حيث تهاجرتلك الفئة وتنعزل عن بقية أفراد النوع. وبعد أجيال متعاقبة تصبح الجماعات منعزلة جنسيا ثم ترقى إلى أنواع جديدة . وعلى سبيل التقريب مثلا لو أن جماعة من زنوج أفريقيا هاجروا إلى السكا أو سيبيريا مثلا وانعزلوا انعزالا كاملا جغرافيا وجنسيا عن أفراد موطنهم الأم ، فإن نسلهم بعد عدة ملايين من السنين لن يكون قادرا على التزاوج من نفس موطنهم الأصلى كما يزعمم أنصار التطور!. إن صاحبى هذا النموذج هما نيلز الدردج (NilesEldredge) من المتحف الأمريكى فى نيويورك و ستيفن جولد (Steven J. Gould) من هارفرد قد استخدما (عام ١٩٧٢) خيالهما الواسع فى وضع هذا النموذج ليفسرا تارة تشابه الكائنات فى الطبقات المتعاقبة، وتارة فى تفسير عدم التشابه استنادا على الهجرة والانعزال التام. وأستُقبل النموذج بالترحيب أولا، ثم توالى النقض عليه بعد ذلك، وفشل النموذج كما فشل دارون فى تفسير ظهور الكائنات على الأرض.

٣- **النموذج الشبكى (Reticulate speciation)** : وأطلق عليه نموذج "الأحاجى"، فقد حاول عالم الأحافير الشهير **أرنست ماير** أن يجمع بين النموذجين السابقين، فجاء نموذجه غاية فى التعقيد بحيث

يعجز علماء الأحافير عن تطبيقه على السجل الأحفورى. **وإرنست ماير كما أشرت من قبل يـرى أن أعظم إنجاز لدارون هو أنه رفض جميع الظواهر والمسببات فوق الطبيعة.**

وهكذا عجز منظروا التطور عن تقديم آليه لظهور اللكائنات تباعا، بسبب أنهم جحدوا الخلق، ولن ينفعهم الذين يدعون من دون الله.... **ويبقى قول الحق تبارك وتعالى هو الفصل: (قُلْ إِنَّ رَبِّي يَقْذِفُ بِالْحَقِّ عَلَّامُ الْغُيُوبِ *قُلْ جَاء الْحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ الْبَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ** ﴾ (سبأ - ٤٨-٤٩)

والحق فى ظهور الخلائق هو الخلق ومن ورائه الخالق، والباطل هنا هو التطور ومن ورائه دعاته.

١٠- تطور الإنسان أكذوبة كبرى

أكذوبة الأناسى قبل آدم عليه السلام:

الحقيقة الأولى المؤكدة أن نسل كل شئ يأتى على شاكلة نوعه، فالإنسان يلد إنسانا بشرا، والقرد لا يلد إلا قردا... **وبصفة عامة كل نوع لا يخرج عن حدوده.** وحدود كل نوع مفصولة عن حـدود جميـع الأنواع بحواجز لا يمكن تخطيها. والحقيقة الثانية المؤكدة الأخرى أن تشابه مكونات الأسرة الواحدة (الأسرة فى علم التصنيف تضم الأجناس) ، لا يدل على تطور عضوى، ويدل على أنهـا أنـواع أو أجناس مختلفة لجماعة واحدة.

وفى مجال ما يسمى" بتطور الإنسان" أورد الحقائق الآتية:

١- لاعلاقة للإنسان- الذى هو نحن - بذلك المدعو " القرد الإنسان" (*Astralopithicus*) إطلاقا.

٢- المدعوة **Lucy** أو استرالوبيت عفار (*Astralopithecus afarensis*) **ليس** إلا شيئا ابتدعه داود جونسون من خياله مدعيا أنها أقدم رفات البشر، ولا يعدو ذلك إلا أن يكون من القردة.

٣- ما يسمى " بالإنسان منتصب القامة" أو الإنسان القرد ليس إلا قردا، ولم يزد حجم أدمغة أرفعهـا عن ٧٥٢سم[٣] ، ولا يلتفت فى ذلك إلى كلمة " إنسان" التى أُدخلت للخداع فى مسميات أناسيَّ مزعومة من مثل "إنسان هيدلبرج" و " إنسان رودس" وغيرهما.

٤- لا علاقة بين ما يسمى إنسان نياندرتال ونحن.

٥- أكرر لأن الشئ إذا تكرر تقرر **أن " إنسان بلتدادون" وأناسى" علمء التطور ليسوا إنسـان** الله - آدم- كما أن جد بشرهم المزعوم ليس أبو البشر من قريب أو بعيد. **والعلم لم يصل فى مسألة أصـل الإنسان إلى رأى قاطع.**

٦- إنسان بلتداون "Piltdown Man" إنسان مزيف وفضيحة كبرى (Hoax) يعرفها العلماء .

وما زال الحديث موصولا حول السادة ! الأناسى فالسيد هابيل أو (الماهر) لُقب بذلك الإسم بسبب ما كان يظن من أنه صانع الأدوات الصوانية التى يرجع عمرها إلى ١,٨ مليون سنة، ومع أنهم لم يشهدوا خلقه إلا إنهم يعتقدون أن السيد هابيل ! شكل النصول الحادة بضرب حصاة صخرية بــأخرى. وكمــا أسمى دافيد جونسون أحد القردة القديمة بــ "لوسى" فقد اقترحوا اسم " **فتى تركانا**" الذى جُمعت رفاتــه من موقع فى شرق تركانا فى كينيا ، والذى يعود عمره إلى الفترة من ١,٩ إلــى ١,٨ مليــون ســنة مضت. وقد قيل أنه خرج مهاجرا كما ومعه بقية أفراد نوعه من إنسان يسمونه أرجاســتر (*Homo ergaster*) فى أول خروج بشرى ! (exodus) من أفريقية فى رحلة مجهولة لــم يعــرف علمــاء الإنسان تفاصيلها بعد. وهم بالتأكيد لن يعدموا الوسيلة فى تخيل ذلك الخروج . والمعروف أن الــذى هاجر ولم يعد كان قردا! ، ومع ذلك ترى جهابذة العلم يتحدثون عن هجرة البشر.. ويتوهم الناس أنهم مثلنا... وهم فى الواقع قردة ورئيسيات لا توجد اى صلة توالدية بيننا وبينهم. فلماذا لا نسمى الأشــياء بمسمياتها ،فنقول هجرة القردة الأولى مثلا؟. ومع أن السيد أركاستر على ما يبدو كان يأكل اللحــم إلا أن أسنانه الماضغة كانت صغيرة نسبيا. ومن ينظر إلى صورته المُتحفية يعجــب مــن أيــن جــاءوا بتفاصيل الصورة الحية ، مع أن ما عثروا عليه من بقايا لا تعدوا إلا أن تكون قحف جمجمة صــغيرة فى حجم جماجم القردة فى كينيا، أو فكا سفليا فى جورجيا، أو كِسْرة من هيكل فى أوروبا، أو نحو ذلك فى جاوة والصين. ويبدو أن " إنسان ! إرجاستر " كان واسع الانتشار ولربما سادت العولمة فى ذلــك الزمان مع الخروج الأول للسيد أرجاستر القرد الإنسانى! كما هى سائدة اليوم مــع ظهــور العمالقــة المتكبرين!

وأبسط ما يقال فى شجرة الحياة المزعومة للبشر أنها صورة كاريكاتورية بلهاء رسمها مــدلس ذو خيال بارع لا يحكمه العلم بل يسوسه الهوى والظن. وأسجل تلك الملاحظات على ما يسمى شــجرة البشر المنشورة فى الصفحة رقم ٢٨ من مجلة أمريكا للعلوم (شكل:٧١).

أولا: فيما يتعلق بالعنوان المدون تحت مخطط الشجرة يجب الانتباه إلى شيئين:

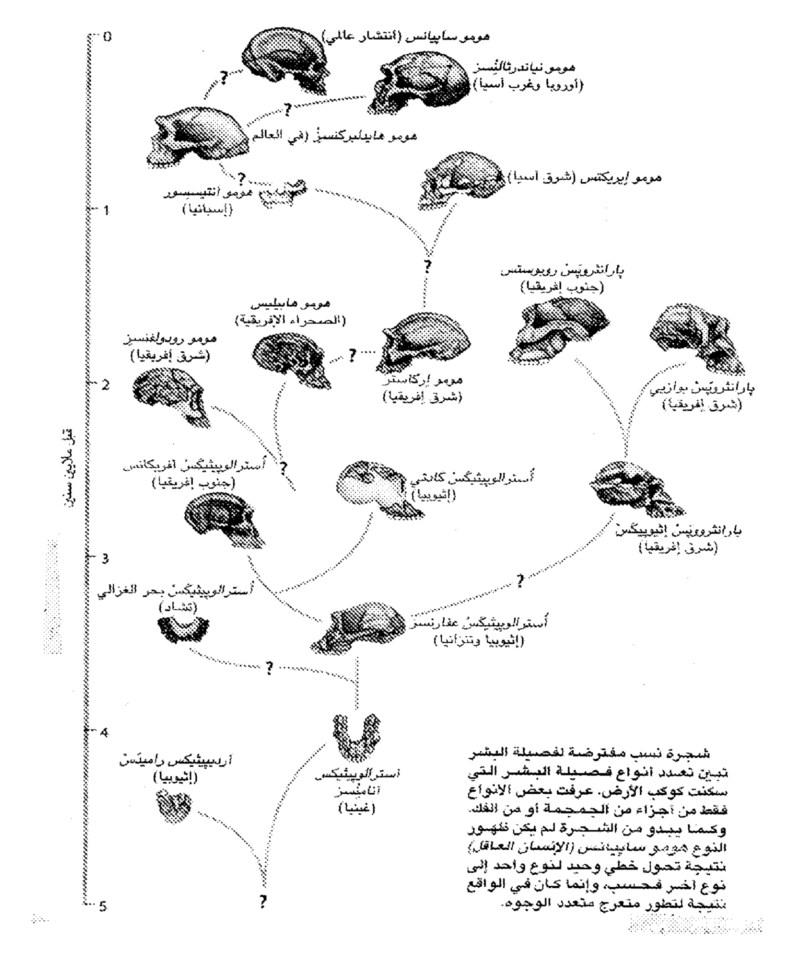
١- أن شجرة النسب مفترضة حتى لا ينخدع أحد متوهما أن التسلسل حقيقى.

٢- لما كان هناك عجز عن إثبات أن الإنسان قد جاء نتيجة تصاعد رأسى من أصول ســبقته، فــإذا بالعنوان يبرز خدعة أخرى مؤداها أن الإنسان جاء نتيجة " تطور متعرج متعدد الوجــوه" ... ولمــا كانت الكلمات بين القوسين قد صيغت بخبث ، فإننى أقربها إلى الأذهان .. إنها محاولة من أراد أن يرجع سبب وجود الأسد بأنه انتقال من عدة اتجاهات... ربما من النمر والضبع وقط البرارى. وكلمات " تطور متعرج متعدد الوجوه" تعبر عن العجز عن الصعود فى سلم مستقيم أو السير فى خط مستقيم.

ثانيا: بداية أصل الإنسان فى الشجرة الملعونة غير معروف بدليل وضع علامة استفهام عند جذرها. والصورة الساذجة أقرب بمسافر لا يعرف الطريق، ويبحث عن هدف نهائى ولكنه لا يعرف من أيــن يبدأ. ومع عدم علمه بالبداية قرر السير وفق هواه، ومن المؤكد أن النهاية لتكن صحيحةكالبداية تماما. وينطبق على ذلك قول يائس: " جئت لا أعرف من أين أتيت، ولكنى سرت فى طريــق فمشــيت" .إن أروع تعبير عن تلك الشجرة أنها شجرة خبيثة عبرت عنها كلمات القرآن حيث يقول الحــق تبــارك وتعالى :**(وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِن فَوْقِ الأَرْضِ مَا لَهَا مِن قَرَارٍ* يُثَبِّتُ اللّهُ الَّذِينَ آمَنُواْ بِالْقَوْلِ الثَّابِتِ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَفِي الآخِرَةِ وَيُضِلُّ اللّهُ الظَّالِمِينَ وَيَفْعَلُ اللّهُ مَا يَشَاء)** (ابراهيم : ٢٦-٢٧)

ثالثا: يتضح من شجرة نسب الإنسان " الخبيثة" أن:

١- من المجهول نشأ فرعان أحدهما ضل الطريق فانزوى فى ركن جانبى (حارة سد) هو أرديبــثكس راميدوس(*Ardipithecus ramidus*) أو اختصارا آرام. وهو ممثل بكسرات من الأحــافير عثــر عليها فى موقع أراميس بأثيوبيا تعود إلى ٤,٤ مليون سنة مضت. ومع أنهم يعتبرونه أول فرد بشرى محتمل، إلا أنهم لم يقولوا لنا أنه قرد، مع أنه كذلك، وكان قدرا عجيبا أن يحوى اسمه على لفظ قــرد التى نقولها بالعامية "إرد" " ونقصد قرداً. أما الفــرع الآخــر والــذى ســمحوا لــه بالارتقــاء فهــو استرالوبيثيكس أنامنسز ، والسيد (مستر) أنام قرد يشبه السيد لوسى ، القرد البشرى! الــذى اخترعــه داوود جونسن. **<u>باختصار أنام ، وراميدس قردان ،</u>** وهذان هما الجدان للناس اليوم فــى زعمهــم ، " كبرت كلمة تخرج من أفواههم إن يقولون إلا كذبا" وتلك هى المرحلة الأولى من شجرتهم المزعومة.



شكل (٧١) شجرة تطور الإنسان المزعومة لا أصل لها قي الحقيقة و تقوم على الظنون وتكثر بها علامات الإستفهام الكثيرة و الفروع الجانبية المنتهية.أنها حقاَ شجرة خبيثة.

٢- من " أنامنسز" تولد قــردان ، أولاهمــا اســترالوبيثيكس بحــر الغــزال (*Autratopithecus bahrelghazali*) من تشاد وقد انزوى مثل جده آرام فى حارة سد ، أما الآخــر فهــوالقرد عفــار المسمى علميا استرالوبيت عفارنش (*Australopithecus afarensis*) فقد نشأ منهما بزعمهم ســتة أنواع من القردة (ذكروأ أنهم بشرا للخداع) بطريقة مجهوله كما تشير إلى ذلك علامــات الاســتفهام الثلاثة وتلك هى:

١- بارانثروبس أثيوبيكس (شرق أفريقيا) (للتبسيط سأكتبه باراأثيوبيا)

٢- بارانثروبس بوازى (شرق أفريقيا) (*Paranthyropus boiesi*) (بارابوسى)

٣- بارانثروبس روبوستس (من جنوب أفريقيا) (*Paranthyropus robustus*) (باراروبى)

٤- استرالوبيت كادتى (من أثيوبيا)

٥- استرالوبيت أفريكانس (من جنوب أفريقيا) (*Australopithecus africanus*) (الاسترالوبيت الأفريقى)

٦- هومورودلفنسز (من شرق أفريقيا) (*Homo rudolfensis*) (إنسان رودولف!)

٧- هومو إرجاستر (*Homo ergaster*) (من شرق أفريقيا) (إنسان إرجاستر)

٨- هوموهابيلس (الصحراء الإفريقية) (*Homo habilis*) (الإنسان الماهر).

وكلهم جميعا لم يتركوا خلفا وراءهم، إلا أرجاستر الذى أعطى بطريقة مجهولة (؟) البشر اللاحقين. وهكذا عاشوا جميعا فى منطقة واحدة وهى أفريقية ، فأين التطور المزعوم إذن؟، ومن هنا دفعهم هواهم إلى إختراع أكذوبة التطور المقترح متعدد الوجوه الذى أشرت إليه من قبل. **إن التطور المزعوم كذب لا يخفى إلا على جاهل.**

رابعا: المرحلة قبل الأخيرة : بطريقة غامضة مشكوك فى أول خطوة منها تفرع من "إنسان" أرجاستر إنسان آخر إختفى فى فرع جانبى (حارة سد) وهو هوموإيريكتس (شرق آسيا) (*Homo erectus*) الذى يسمونه " الإنسان منتصب القامة . ثم ظهرت ثلاثة فروع مشكوك فى أصلها وهى:

١- هومو أنتيسيسور (أسبانيا) (*Homo antecessor*) (إنسان أنتس)

٢- هوموهايدلبرجنسز (فى العالم) (*Homo heidelbergensis*) (إنسان هايدلبرج)

٣- هومونياندرثالنسز (أوروبا وغرب آسيا) (Homo neanderthalensis) " إنسان نياندثال"

٤- أخيرا هوموسابيانس (*Homo sapiens*) "الإنسان العاقل، الذى هو أنا وأنت".

وهكذا استنادا على شجرة ليس لها أصل، وفروع اختفى بعضها ومشكوك فى تسلسل البعض الآخر، وضعوا الإنسان فى قمة الشجرة الخبيثة زاعمين أنه المنتج النهائى لبشر سبقه. إستنادا على اللاعلم (الظن ليس علما) ، وضربا بالدين عرض الحائط، جعلوا أصلهم قردة. و كأن أصحاب هذا الفكر الشاذ قردة ليس فى خَلقهم ولكن فى تفكير عقولهم. إن الطبيعة عمياء لا قدرة لها على شئ ولا تصطفى ولا تختار. أريحوا أنفسكم أيها المتعالمون فنحن نعرف أصلنا معرفة حقيقة . إننا من أبينا آدم ، وأبونا آدم عليه السلام خلقه الله بيده. وربنا وربكم خالق كل شئ. خلق الأنواع كلها وبلغة القرآن الأزواج كلها.

والقردة السابقة أزواج، فكل منهم اذن خلق خاص، وكل الكائنات بأنواعها المختلفة كـل منهـا خلـق خاص. ويكفينا على صدق إيماننا تخبطكم الذى عبرتم عنه فى السطور التالية:

{ عوضا عن ذلك (يقصدون التخبط فى فهم شجرة نسب الإنسان) كانت قصة "الطبيعة" التى تمارس عملها من غير اتقان ، متمثلة فى تجارب تطورية متكررة. كأن تاريخنا البيولوجى فى الواقع يتمثل فى أحداث متقطعه وليس تراكمات تدريجية. فقد ظهرت بانتظام خلال الخمسة الملايين سنة الماضية أنواع جديدة من "البشر" تنافست فيما بينها وتعايشت واستعمرت بيئات جديدة ونجحت أو فشلت . **ولا يتوفر لدينا إلا قدر ضئيل من الإدراك غير الواضح عن كيفية تكشف هذا التـاريخ المثيـر مـن التجديـد والتأثير. لكن من الواضح تماما أن نوعنا ، لا يمثل بالمرة قمة شجرة تطور البشر ، وإنما هو مجرد فرع آخر من فروعها الطرفية الكثيرة**}.

وتمخض الجمل فولد فأرا :

هذا قول مأثوريطلق على حصيلة تافهة لا تناسب الجهد المبذول. تذكرت ذلك المثل حينمـا طالعـت وجها متخيلا يمثل فى زعمهم وجه قريبنا المفقود الذى ظل برونيه (عالم الأحافير فى جامعة بواتييـه) يبحث عنه ٢٦ سنة. ويعتقد برونيه أنه السلف الأقدم لفصيلة الإنسان، وقـد أسـماه سـاحيلانثروبس تشادنسز (*Sahelanthropus tchadensis*)، ولقبه بتومائي (Tomai)، ومعناها فى لغـة الكـوران المحلية أمل الحياة (hope of life). ويعود عمر ذلك الساحلى الى نحو ٧ ملايين من السنين. وفـى الوقت الذى يفخر فيه برونييه بكونه أحد رواد الغرب فى هذا المجال، نجد هذا الساحلى الـذى أدخـل عنوة فى جنسنا البشرىيحمل عددا من السمات الشبيهة بالقردة العليا، من بينها قحف دماغه الصـغير. كما أن توزع العظم القشرى فى عنق عظم الفخذ يمكن أن يكون أكثر تشابها بمثيله فى قرد يمشى على أربع. الأمر الذى دفع الكثيرين من العلماءإلى انتقاد تفسير كشف برونييه، فها هى وورد (من جامعـة ميزورى تنتقد قائلة : (إن السبب فى اعتبار ساحيلانثروبس بالضرورة نوعا من فصيلة الانسان ليس واضحا بصورة جلية. وأكد وولبوف المتخصص فى علم الانسان القديم فى جامعة ميتشجان، فى رسالة نشرت فى الشهر ٢٠٠٢/١٠ فى مجلة نيتشر، التى أعلن فيها فريـق برونييـه عـن اكتشـافه-بـان ساحيلانثروبس كان من القردة العليا وليس إنسان.

النياندريون لم يكونوا أسلافنا:

من هم النياندرتاليون؟ تدل أحافير ما يسمى بانسان نياندرتال على أنه غول بليد الفهم يتوارى خلف العتبة التطورية للبشرية. وهم يتميزون بصفات لا يمكن أن تجعلهم بشر، مثل غلظة هياكلهم العظمية، وأطرافهم القصيرة وصدورهم البرميلية الشكل، وحيود جباههم البارزة وجبنهم المائلة الواطئة، وأواسط وجوههم الناتئة، وفكوكهم العديمة الذقن. وقد أكدت دراسات المتوكوندريا DNA بشكل صريح نشر

فى مجلة الخلية *Cell* أن النياندرتاليين لم يكونوا أسلافنا، حيث قرر العلماء أن الدنا الميتوكوندرى النياندرتالى والدنا الميتوكوندرى الخاص بأفراد الانسان الحديث الحالى هو أكبر بكثير من الفروق الموجودة لدى الجماعات البشرية الحالية.

الانسان دماغ وعقل معا: يخطئ من يبحثون فى ما يسمى بتطور البشر حينما يركزون أبحاثهم فقط فى قحف الجمجمة دون النظر فى تميز العقل البشرى الفريد. يصرح العلماء أنه بفهمنا للعقل البشرى فى مستوى أعمق، سنرى فيه أعقد مجموعة للظواهر البيولوجية فى الطبيعة. وحينئذ يبدو الانسان مخلوقا فريدا بما ميزه الله بالعقل والبيان، وصدق الله حيث يقول : ((يأأيها الانسان ما غرك بربك الكريم* الذى خلقك فسواك فعدلك* فى أىصورة ما شاء ركبك)) (الانفطار:٦-٨).

١١- وعلم أدم الأسماء كلها

﴿وعلم آدم الأسماء كلها﴾ تعنى الحشد ، أى حشد الأسماء، ﴿ وعلمه البيان﴾ تعنى تعلم الإنسان المنطق، أى بيان العلاقات بين الأسماء. ويؤكد علماء اللغة انتصار مدرسة تعلم اللغة بالإلهام أو التلقى فى مواجهة النظرية التى ترى اللغة منتج بيئى مكتسب من تفاعل الظروف المتغيرة. ويزيد على ذلك علماء الأحياء مؤكدين أن الإنسان زود بتركيبات تشريحية تجعله الكائن الوحيد القادر على تعلم اللغة المعبرة والبيان.

وفى مقالة منشورة بمجلة علوم أمريكا، عنوانها **كيف صرنا بشرا؟** يذكرتاترسال (أمين متحف علم الانسان فى المتحف المريكى للتاريخ الطبيعى) أن اكتساب اللغة وممارسة الفنون الرمزية قد ميزتنا من بقية الخلق (المجلد ١١-١٢). وليته طرح سؤاله هكذا: **كيف خلقنا بشرا ؟** فالعلم يبحث فى كيفية الخلق لا فى كينونة الأشياء. ومع اختلافى الشديد مع فكرة تطور البشر وشجرة النسب التى تحدث عنها السيد إيان تاترسال (Ian tattersall) أمين متحف قسم الأنثروبولوجيا (علم الإنسان) بالمتحف الأمريكى للتاريخ الطبيعى ، إلا أننى أشيد فى بحثه بنقطة هامة ، وهى إقراره **بأن تميز الإنسان مرتبط برهان اختراع اللغة** التى هى عنصر أساسى فى عملية التفكير نفسها ، واعترافه بعدم المعرفه بالضبط كيف ظهرت اللغة عند الإنسان على الرغم من التخمينات الكثيرة للغويين. وهنا أحيله للقرآن الكريم الذى يخبرنا أن الله هو الذى علم الإنسان اللغة والمنطق حيث يقول تعالى:**(وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا)** (البقرة:٣١) **(الرَّحْمَنُ* عَلَّمَ الْقُرْآنَ* خَلَق الْإِنسَانَ *عَلَّمَهُ الْبَيَانَ** (الرحمن : ١-٤)

وبالرغن من بعض التحفظات على بعض ما جاء فى مقالة السيد تترسال، إلا اننى أثمن كثيرا مما جاء بها. ومبعث تقديرى يكمن فى أن كثيرا من تساؤلات تترسال سبق أن وضع القرآن أجوبتها ؟. وتلك هى النقاط المضيئة فى مقالة تترسال مع دكر إشارات القرآن المتعلقة بها:

١–نفى تترسال دور ما يسمى الإنتقاء الطبيعى فى الوصول بالإنسان الى القدرات العقلية التى تميزنا عما عدانا من المخلوقات. والسبب فى ذلك يرجع الى أن التطور لا يمكن أن يكون فى حد ذاته عملية خلاقة. والحقيقة التى يجب أن يعيها العلماء، خاصة علماء علم الانسان أن الله سبحانه هو الذى يخلق ما يشاء ويختار، وأن الطبيعة مخلوقة ليس لها من الأمر شيء. وفى ذلك يقول رب العالمين:

* **((وَرَبُّكَ يَخْلُقُ مَا يَشَاء وَيَخْتَارُ مَا كَانَ لَهُمُ الْخِيَرَةُ سُبْحَانَ اللَّهِ وَتَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ))** (القصص:٦٨).

((عَلِمَتْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ وَأَخَّرَتْ *يَا أَيُّهَا الْإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ *الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ *فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاء رَكَّبَكَ)) (الانفطار:٦–٨).

((**سَبِّحِ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى *الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى *وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى**)) (الأعلى:١–٣).

* **((ذَلِكُمُ اللّهُ رَبُّكُمْ لا إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ فَاعْبُدُوهُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ))** (الأنعام:١٠٢).

* **((ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ لَّا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ))** (غافر:٦٢).

* **((قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى))** (طه:٥٠).

***((وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيرًا))** (الفرقان:٢).

٢– يشير تترسال إلى نقطة غاية فى الأهمية، وهى فكرة "**التكيف المسبق**" (Exaptation) ، بمعنى أنه لا يمكننا أن نرجع ظهور القدرات الإدراكية الحديثة ببساطة إلى عملية بسيطة استهدفت تحسين الدماغ وبلغت أوجها مع مرور الزمن. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن دماغنا مكيف تكيفا مسبقا، ومزود منذ أمد بعيد(لا يعلمه إلا الله). ويتساءل تترسال ما الذى منح الدماغ ذلك التكيف المسبق من أجل الأهداف الإدراكية الحديثة؟ وهنا تأتى الإجابة على سؤاله من القرآن الكريم فى قوله تعالى:

* **((وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا)) (البقرة:١٣)**.

((الرَّحْمَنُ *عَلَّمَ الْقُرْآنَ *خَلَقَ الْإِنسَانَ *عَلَّمَهُ الْبَيَانَ)) (الحمن:١–٤).

((أَلَمْ نَجْعَل لَّهُ عَيْنَيْنِ *وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ *وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ)) (البلد:٨–٩).

٣- يرى تترسال، ومعه الحق فى رؤيته، أن اللغة هى الملكة الفريدة التى يبدو أنها لم تنشأ مـن لغـة بدائية لبعض الرئيسيات الشبيهة بالقردة العليا، كما أنه ليس هناك إنكار لوجود غريزة لغوية فى العقل البشرى. وهنا نجد أنفسنا مرة ثانية أمام قوله تعالى: **((وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا))**. ولابد أن تكـون القفزة الإدراكية فى تعلم الأسلوب اللغوى كالذى نألفه قـد جـاءت مباشـرة مـن الله ((﴿**وعلم آدم الأسماء كلها**﴾ تعنى الحشد ، أى حشد الأسماء، ﴿ **وعلمه البيان**﴾ تعنى تعلم الإنسان المنطق، أى بيان العلاقات بين الأسماء. ويؤكد علماء اللغة انتصار مدرسة تعلم اللغة بالإلهام أو التلقى فى مواجهة النظرية التى ترى اللغة منتج بيئى مكتسب من تفاعل الظروف المتغيرة. ويزيد علـى ذلـك علمـاء الأحياء مؤكدين أن الإنسان زود بتركيبات تشريحية تجعله الكائن الوحيد القادر على تعلم اللغة المعبرة والبيان.

)).

٤- يرجع البناء اللغوى إلى حقيقة أن القاعدة الأساسية كانت موجودة بالفعل فى كل فرد قبل أن تظهر اللغة نفسها بوقت طويل. ويشير تترسال إلى تميز البشر وحدهم فى صنع الأصوات الازمة لإنتاج الكلام الواضح. ويقول أن البنى الرئيسية التى يتكون منها السبيل الصوتىهى الحنجـرة والبلعـوم واللسان وجهازه المصاحب له. وهنا ندعو علماء اللغويات تدبر قولـه تعـالى: **((أَلَمْ نَجْعَل لَّهُ عَيْنَيْنِ *وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ *وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ))**.

١٢- أصول الإنسان محفوظة فى جيناته

إن تاريخ البشرية مدون فى مورثاتنا(جيناتنا)، ولكن تفسيرات الرسائل الدفينة ما زالت متناقضة.ولعل تلك الحقيقة التى تمثل أروع ما توصل إليه العلم اليوم تكشف سرا عظيما أشارت إليه آية فى كتاب الله حيث يقول تعالى ﴿**وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنفُسِهِمْ أَلَسْتَ بِرَبِّكُمْ قَالُواْ بَلَى شَهِدْنَا أَن تَقُولُواْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ** ﴾ (الأعراف:١٧٢). إن رب العالمين أخذ العهد والميثاق على بنى آدم، مُشْهِداً إياهم على ربوبيته، وفطر كل خلية وهن فى النطف فى ظهور الآباء، على فطرته، فجاء الخلق كله مسلما لله .

حواء أم البشر:

أثبت علم جزيئات الحياة (Molecular Biology) عن طريـق دراسـة الحمـض النـووى فـى الميتوكوندريا فى بُييضة المرأة أن **حواء أم البشر الحاليين** (Eve the common Ancestor of all humans). ويساعد الجينوم البشرى فى تتبع شجرة حياة البشر إلى أن يقر بأننا كلنا لآدم. ففى عـام ١٩٨٧درس الباحثان كان وولسون من جامعـة بركلـى الـدنا الموجـود فـى الميتوكونـدرات (Mitochondria) الذى يأتى من البييضة فقط فى سيتوبلازم خلية الأنثى. وبفضـل هـذا الـدنا

الميتوكوندرى أعاد علماء الوراثة إنشاء سلالة النسب الأمومية من دون صعوبات تـرتبط بـاختلاط مورثات الأبوين. وتوصلت الدراسة إلى أن الناس جميعا يشتركون فى دنا ميتوكونـدرى جـاء فـى الأصل من امرأة واحـدة (All humans alive today share mitochondria DNA derived from a single female ancestor) **(شكل:١١)**. وهنا يتجلى إعجاز القرآن فى الإشارة إلـى تلـك الحقيقة التى لم يكشف عنها العلم إلا فى عام ١٩٨٧ حيث يقول رب العـالمين : **(يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُواْ رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاء وَاتَّقُواْ اللّهَ الَّذِي تَسَاءلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا﴾** (النساء:١).

Eve, the Common Ancestor of All Humans حواء أم البشر

As mentioned earlier, molecular biology is making some significant new, if controversial, contributions to the understanding of human evolution. The technique involves tracing family trees by means of mitochondrial DNA. Mitochondria are energy-supplying structures in the cell, and they contain DNA that is not involved in the mixing of parental genes during meiosis but is derived only from the egg, not the sperm. Thus, a lineage can be traced back from mother, to grandmother, to great-grandmother, and so on. Mitochondrial DNA is changed only by mutations, which are passed on matrilinearly to the next generation. Given the assumption that mutations occur at a fixed rate, different DNA types can be compared and the number of generations that separate the different types from a common ancestral type calculated. In other words, all humans alive today share mitochondrial DNA derived from a single female ancestor.

That the genetic stock of all humans perhaps arises from a single ancestral female, or "Eve," as she has been called, conforms to basic genetic theory. What is surprising, however, is that calculations show that Eve lived only about 200,000 years ago. This is before the modern human races arose, which implies that, from a common African homeland, carriers of Eve's genes spread to most parts of the world and that it was their descendants who gave rise to the modern races. In other words, the variousraces did not, as some anthropologists have argued, arise independently from different *Homo erectus* lineages.

شكل (٧٢) حواء أم البشر هكذا أثبتت دراسة الدنا الميتوكونديري (صورة من كتاب vanished worlds,Lemon,p.431)

وبناء على الدراسات الوراثية ظهر ما يعرف ب "نظرية حواء الإفريقية" (Eve Africa) التى تشير إلى أن المجموع الوراثى للدنا الميتوكوندرى يعود على وجه الاحتمال إلى أصل إفريقى. واستنادا على ما يعرف بفرضية الساعة الجزيئية (molecular clock)، فقد توصلت الحسابات إلى نتيجة مزهلة هى أن حواء (السليف) ظهرت على الأرض منذ ٠٠٠و ٢٠٠سنة. وقد أربكت تلك النتيجة علماء الإنسان لأنها تجزم بعدم وجود علاقة بيننا وبين ما يسمى بالإنسان منتصب القامة (*Homo erectus*). إلا أن الحقيقة الناصعة تفيد بأن كل النساء انحدرن من امرأة واحدة كانت موجودة قبل ٠٠٠و ٢٠٠سنة. وتتكامل دراسة الصبغى الجنسى Yمع دراسة الدنا الميتوكوندرى الذى تنقله النساء فقط لتنضوي تحت قول الحق تبارك وتعالى ((**يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ**)) (الحجرات:١٣) وحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم:(كلكم لآدم وآدم من تراب).

النياندرتاليون ليسوا منا:

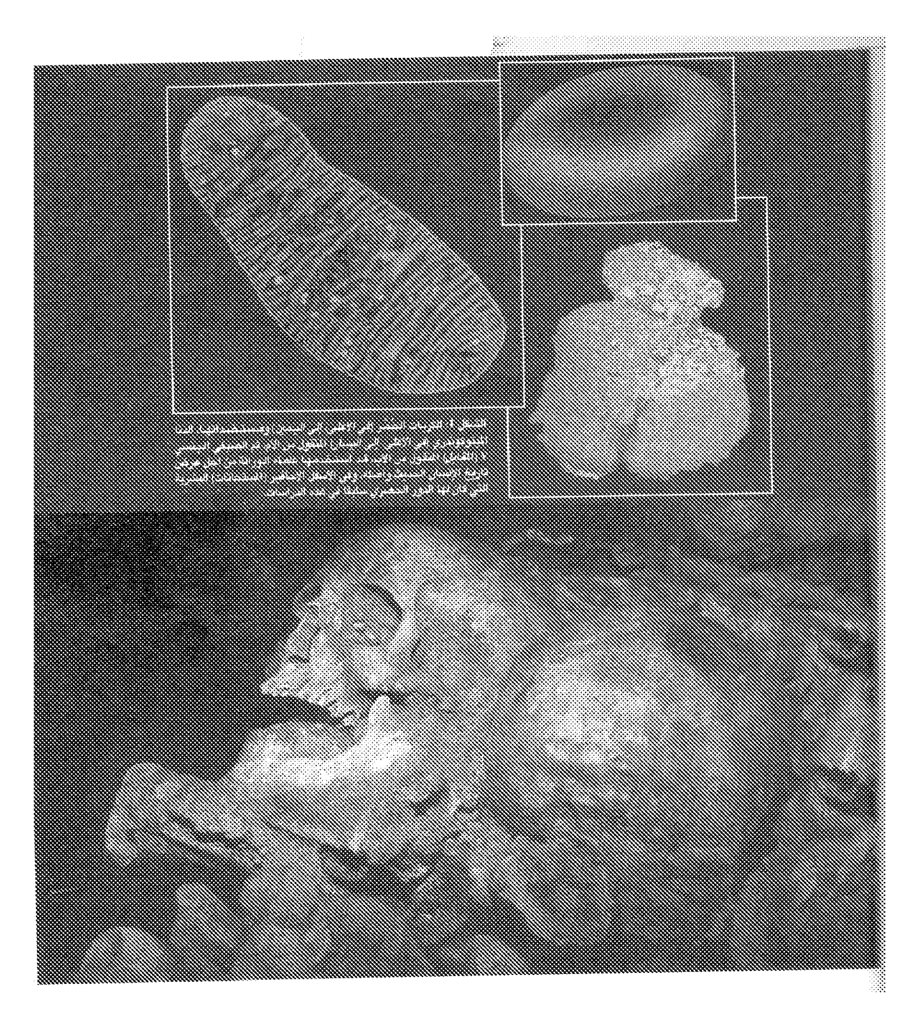
يمثل نجاح الباحث بابو وزملاؤه فى استخلاص الحمض النووى من بقايا أحفورة بشرية ثورة فى مجال علم الأحافير.وكانت أولى النتائج للدنا الميتوكوندرى لإنسان نياندرتال المكتشف فى منطقة فيلدهوفر بألمانيا(يعود قدمه الى ما بين ٣٥٠٠٠ إلى ٧٠٠٠٠ سنة) ولالثنين من أقرانه. وقد أدت الدراسة إلى القول إن النياندرتاليين لم يشكلون جزءا من أسلافنا. وتؤكد الدراسات على أن النياندرتاليين كانوا يفتقدون اللغة المألوفة لدينا، فكيف يكونون بشرا ؟

والحمد لله الذى أراح علماء الإنسان من ذلك الصداع المزمن حول أكذوبة الأناسى التى ظهرت قبل آدم وحواء.

((قل كونوا حجارة أو حديدا)) :

يسجل القرآن الكريم فىبعض الآ يات تعجب الكفار من كيفية بعثهم بعد موتهم وتحول أجسادهم إلىتراب وعظام نخرة رميم. وترد الآيات مؤكدة على حتمية ذلك البعث، إلا أن آية سورة الإسراء التى وردت فى ذلك الشأن قد أعطت إشارة علمية رائعة متعلقة بطرق حفظ بقايا الكائنات القديمة التى يعثر عليها فى طبقات الأرض (شكل:٧٣). ويحس عالم الحفريات بذلك الإعجاز خاصة وهو يعلم من دراسة تاريخ علم الحياة القديمة أن تعريف الأحفورة كان لغزا كبيرا.فقد كان يعتقد أنها ذات منشأ غير عضوى، ناهيك عن تصور أنها رجز من عمل الشيطان، أو قروش الملائكة، أو قروش سقطت من جيوب الحجيج دفنت فى الحجارة. وإذا بنا قبل اكتشاف حقيقة الأحافير(بقايا الكائنات القديمة) نطالع

كلام رب العالمين وهو يتحدث عن تحول عظام البشر إلى حجارة أو حديد أو مادة أكبر من ذلك.
واليوم يتعلم طالب علم الأحافير القديمة طرق حفظ الحفريات بالتحجر الذىيضم الإضافة المعدني، والاستبدال المعدنى، والإحلال المعدنى، والتفحم ، والقلب والطابع، وآثار الكائنات القديمة. وهنا نتدبر قول الله تعالى:



شكل (٧٣) : تكشف دراسة الدنا (DNA) الأحفوري عن حقيقة خلق الإنسان من رجل وامرأة.

((وَقَالُواْ أَئِذَا كُنَّا عِظَامًا وَرُفَاتًا أَإِنَّا لَمَبْعُوثُونَ خَلْقًا جَدِيدًا *قُل كُونُواْ حِجَارَةً أَوْ حَدِيدًا *أَوْ خَلْقًا مِّمَّا يَكْبُرُ فِي صُدُورِكُمْ فَسَيَقُولُونَ مَن يُعِيدُنَا قُلِ الَّذِي فَطَرَكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ فَسَيُنْغِضُونَ إِلَيْكَ رُؤُوسَهُمْ وَيَقُولُونَ مَتَى هُوَ قُلْ عَسَى أَن يَكُونَ قَرِيبًا *يَوْمَ يَدْعُوكُمْ فَتَسْتَجِيبُونَ بِحَمْدِهِ

وَتَظُنُّونَ إِن لَّبِثْتُمْ إِلاَّ قَلِيلاً)).بمعنى لو أن عظامكم أنتم وآباؤكم لم تبلى بل حفظت لملايين السنين، بأن أصبحت حجارة أو حديدا، أو أية مادة فوق ذلك. ولو أن رفاتكم حفظت أيضا لنفس المدة الطويلة ، فإن الله الذى أوجدكم من العدم سيعيدكم للبعث. ولسوف يفيد دراسة الدنا الأحفورى فى بيان أن الإنسان خلق إنسانا فى أحسن تقويم على الكيفية التى أخبر بها رب العالمين.

١٣- الفصل فى حقيقة خلق الإنسان

من أراد أن يعرف حقيقة خلق الإنسان وظهوره على الأرض لاول مرة فليبحث عنها فى القرآن الكريم. ونظرا لأن الإنسان لم يشهد خلق نفسه، فليإخذ حقيقة خلقه عن الخالق سبحانه وتعالى الذى يقول: ((**مَا أَشْهَدتُّهُمْ خَلْقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَا خَلْقَ أَنفُسِهِمْ وَمَا كُنتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَضُدًا**)) الكهف:٥١).

إن الله تعالى بدأ خلق الإنسان من طين: ((**الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ *ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِن سُلَالَةٍ مِّن مَّاء مَّهِينٍ**)) (السجدة :٧-٨). أى أن الله بدأ خلق أول بشر- وهو آدم عليه السلام - من طين، ثم جعل نسل أدم من ماء الرجل وماء الأنثى.

وترد قصة خلق أدم عليه السلام بالتفصيل فى سبع سور من القرآن . وفى تلك السور خبر من الله بأنه بعد أن خلق أدم وسواه ونفخ فيه من روحه أمر الملائكة بالسجود لآدم فسجدوا وأبى إبليس أن يسجد ورد الأمر على الله فاستحق الطرد من رحمة الله. وأخذ إبليس فى غواية آدم حتى أكل وزوجه من الشجرة التى نهىاهما الله عن الاقتراب منها وأخرج لله آدم وزوجه من الجنة وهبطا على الأرض، وأرسل الله الرسل إلى بنى آدم ، ومن تبع هدى الله منهم فله الجنة؛ ومن كفر وعصى ولم يتب فله النار.

و فى كل سورة من السور السبع تجد ملمحا بارزا فى قصة خلق آدم. ففى سورة البقرة نجد خبرا من الله بأنه جعل آدم خليفة فى الأرض ((**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً**..إلى قوله ((**وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا..**))

وفى سورة الأعراف نجد اعتراف واعتذار آدم وزوجه بخطئهما وطلبهما المغفرة والرحمة من الله .. ((**قَالاَ رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنفُسَنَا وَإِن لَّمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِين**))َ (الأعراف:٢٣).

وفى سورة الحجر إخبار بأن الإنسان والبشر سواء فى الخلق ومن ثم فلا حجة لمن يفرقون بين خلق البشر وخلق الإنسان، وبناء عليه فإن آدم هو أبو البشر وأبو الإنسان. والإنسان الإول هو أدم خلقه الله

من حمأ مسنون، وأول البشر هو آدم خلقه الله من حمأ مسنون، وفى ذلك يقول تعالى: ((**وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ *وَالْجَآنَّ خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ مِن نَّارِ السَّمُومِ *وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ *فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُواْ لَهُ سَاجِدِينَ**)) (الحجر:٢٦-٢٩).

وفى سورة طه إخبار بأن الله تاب على آدم وهداه قبل أن يهبطه من الجنة إلـى الأرض((**ثُمَّ اجْتَبَاهُ رَبُّهُ فَتَابَ عَلَيْهِ وَهَدَى**)) (طه:١٢٢). وفى سورة ص تأكيد مرة ثانية على أن أول بشر خلقه الله من طين وهو نفسه الذى سواه ونفخ فيه من روحه

((**إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِن طِينٍ* فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**)) (ص:٧١-٢).

ويلاحظ فى جميع تلك السور أن الملائكة سجدوا لآدم بمجرد أن أمرهم الله، أما إبليس فقد رد الأمـر بسبب الكبر والغرور؛ فمرة يتعلل بأن مادة خلقه أشرف مـن مـادة خلـق آدم ((**قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ**))،ومرة يقول ((**لَمْ أَكُن لِّأَسْجُدَ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ**)) وتارة يقول: ((..**قَالَ أَأَسْجُدُ لِمَنْ خَلَقْتَ طِينًا * قَالَ أَرَأَيْتَكَ هَـذَا الَّذِي كَرَّمْتَ عَلَيَّ لَئِنْ أَخَّرْتَنِ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لأَحْتَنِكَنَّ ذُرِّيَّتَهُ إَلاَّ قَلِيلاً**)).

الحقيقة فى خلق أبى البشر آدم عليه السلام هى أن الله خلقه من تراب، وطين، وطين لازب، وحمأ مسنون ،وصلصال كالفخار. وخلق الله آدم بيديه وسواه ونفخ فيه من روحه وأسجد له الملائكـة، وتاب عليه وهداه، وأهبطه إلى الأرض بعد أن ذوده بالمنهج والهدى.

<u>الآن نسوق بعض الحقائق العلمية التى كشف عنها العلم ووردت إشارات لها فى القرآن:</u>

<u>أولا</u>: أعلن القرآن أت خلق الإنسان من نفس واحدة، وجاء العلم ليثبت استنادا على دراسة الحـامض اللووى DNA أن حواء أم البشر، يقول تعالى : ((**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُواْ رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاء وَاتَّقُواْ اللّهَ الَّذِي تَسَاءلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا**)).

ثانيا: أثبت العلم أن جسد الإنسان فى مجمله يتكون من عناصر التراب ومن الماء، ويقول تعالى: ((يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ..)).

ثالثا : أثبت العلم وجود بصمة وراثية يشترك فيها جميع البشر .وجاء ذلك الكشف مصداقا لقوله تعالى: **((إِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنفُسِهِمْ أَلَسْتَ بِرَبِّكُمْ قَالُواْ بَلَى شَهِدْنَا أَن تَقُولُواْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ))** (الأعراف:١٧٢).

رابعا: أثبت العلم عن تحليل بقايا العظام المتحجرة لما كان يسمى ب"إنسان نياندرتال" الذى ظهر على الأرض منذ ٣٥,٠٠٠ إلى ٧٠,٠٠٠ سنة؛ والذى كان علماء الإنسان(الأنثروبيولوجيا) يعدونه منا نحن البشر. وجاء العلم لثبت أنه هذا الشيء ليس منا استنادا على أن الحامض النووى DNA لذلك المدعو "إنسانا" يختلف عن ال DNA الخاص بنا. وبناء علي ما سبق لا عبرة بمن قال أن آدم ربما قد جاء من أب وأم وكذلك حواء!!

خامسا: أثبت علماء دراسة الحياة القديمة عدم وجود أى حلقة وسطى بين الإنسان وأى مخلوقات أخرى؛ سواء من القردة أو ما يدعى باطلا "بأشباه الإنسان" .فالبشر خلقهم الله جسدا بشرا مثل أجسادنا تماما، وأناسا مثلنا تماما. البشر خلقهم الله بشرا، والقردة خلقها الله قرة ، وكل شيء خلقه الله من زوجين ، وأعطى لكل خلقه وهداه لما خلق: **((الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ مِن طِينٍ))** (السجدة:٧). وصدق الله حيث يقول تعالى: **سَبِّحِ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى *الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى *وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى))** (الأعلى:٢-٣).

سادسا : أثبت العلم أن دماغ الإنسان قد خلق مكيفا تكيفا مسبقا لظهور القدرات الإدراكية، ومزودا منذ أمد بعيد لا يعلمه إلى الله. ولا مجال لما يسمى بالانتخاب الطبيعى لمنح الدماغ ذلك التكيف، والله وحده هو الذى علم آدن الأسماء كلها، وهو الذى علم الإنسان البيان.

سابعا: اللغة هى الملكة الفرسدة التيلم تنشأ من لغة بدائية لأى حيوان مهما كانت درجة ارتقائه.

وقدردت قصة خلق آدم فى القرآن الكريم فى السور الآتية بشئ من التفصيل مرتبة حسب نزولها:

أ- فى مكة: {ص(٧١-٨٥)-الأعراف(١١-٢٥)-طه(١١٥-١٢٧)-الاسراء(٦١-٦٥)-الحج(٢٦-٤٤)-الكهف(٥٠)}.

ب-فى المدينة: {البقرة) (٣٠-٣٨)}.

وفى جميع تلك السور مشترك عام يتضمن إخبار الله الملآئكة بالسجود لآدم وامتثالهم الأمر، ومخالفة إبليس أمر ربه. ومع ما فى السور من تكرار ، الا أن كل سورة من السور التى تحدثت عن قصة خلق آدم تحمل ملمحا خاصا يميزها عما سواها. وهذه هى الملامح:

١-خلق الله آدم من طين وسواه ونفخ فيه من روحه: (**إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِن طِينٍ *فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ**) (ص:٧١-٧٢).

٢- صور الله ىدم على هيئته: ((**وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلآئِكَةِ اسْجُدُواْ لآدَمَ فَسَجَدُواْ إِلاَّ إِبْلِيسَ لَمْ يَكُن مِّنَ السَّاجِدِينَ**)) (لأعراف-١١).

٣-خلق الله الانسان من صلصال مخصوص: **((وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ))** (الحجر:٢٦).

٤- جعل الله فى الأرض خليفة ، وعلمه الأسماء كلها، وجعل الخلافة فى بنى آدم: **((وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَـؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ *قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ *قَالَ يَا آدَمُ أَنبِئْهُم بِأَسْمَآئِهِمْ فَلَمَّا أَنبَأَهُمْ بِأَسْمَآئِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ))**(البقرة:٣١-٣٣).

وفيما يلى نورد الآيات التى تتحدث عن قصة خلق آدم عليه السلام حسب ترتيب السور فى المصحف الشريف:

أولا- سورة البقرة:٣٠-٣٨

((وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُواْ أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاء وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لاَ تَعْلَمُونَ *وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَـؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ * قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ *قَالَ يَا آدَمُ أَنبِئْهُم بِأَسْمَآئِهِمْ فَلَمَّا أَنبَأَهُمْ بِأَسْمَآئِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ *وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلاَئِكَةِ اسْجُدُواْ لآدَمَ فَسَجَدُواْ إِلاَّ إِبْلِيسَ أَبَى وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ *وَقُلْنَا يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلاَ مِنْهَا رَغَداً حَيْثُ شِئْتُمَا وَلاَ تَقْرَبَا هَـذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الْظَّالِمِينَ *فَأَزَلَّهُمَا الشَّيْطَانُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُواْ بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ *فَتَلَقَّى آدَمُ مِن رَّبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ *قُلْنَا اهْبِطُواْ مِنْهَا جَمِيعاً فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُم مِّنِّي هُدًى فَمَن تَبِعَ هُدَايَ فَلاَ خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلاَ هُمْ يَحْزَنُونَ)).

الأعراف:١١-٢٥

((وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلآئِكَةِ اسْجُدُواْ لآدَمَ فَسَجَدُواْ إِلاَّ إِبْلِيسَ لَمْ يَكُن مِّنَ السَّاجِدِينَ * قَالَ مَا مَنَعَكَ أَلاَّ تَسْجُدَ إِذْ أَمَرْتُكَ قَالَ أَنَاْ خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ *قَالَ فَاهْبِطْ مِنْهَا فَمَا يَكُونُ لَكَ أَن تَتَكَبَّرَ فِيهَا فَاخْرُجْ إِنَّكَ مِنَ الصَّاغِرِينَ *قَالَ فَأَنظِرْنِي إِلَى يَوْمِ يُبْعَثُونَ *قَالَ إِنَّكَ مِنَ المُنظَرِينَ *قَالَ فَبِمَا أَغْوَيْتَنِي لأَقْعُدَنَّ لَهُمْ صِرَاطَكَ الْمُسْتَقِيمَ *ثُمَّ لآتِيَنَّهُم مِّن بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَانِهِمْ وَعَن شَمَآئِلِهِمْ وَلاَ تَجِدُ أَكْثَرَهُمْ شَاكِرِينَ *قَالَ اخْرُجْ مِنْهَا مَذْؤُومًا مَّدْحُورًا لَّمَن تَبِعَكَ مِنْهُمْ لأَمْلأَنَّ جَهَنَّمَ مِنكُمْ أَجْمَعِينَ *وَيَا آدَمُ اسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ فَكُلاَ مِنْ حَيْثُ شِئْتُمَا وَلاَ تَقْرَبَا هَـذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الظَّالِمِينَ *فَوَسْوَسَ لَهُمَا الشَّيْطَانُ لِيُبْدِيَ لَهُمَا مَا وُورِيَ عَنْهُمَا مِن سَوْءَاتِهِمَا وَقَالَ مَا نَهَاكُمَا رَبُّكُمَا عَنْ هَـذِهِ الشَّجَرَةِ إِلاَّ أَن تَكُونَا مَلَكَيْنِ أَوْ تَكُونَا مِنَ الْخَالِدِينَ *وَقَاسَمَهُمَا إِنِّي لَكُمَا لَمِنَ النَّاصِحِينَ *فَدَلاَّهُمَا بِغُرُورٍ فَلَمَّا ذَاقَا الشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْءَاتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِن وَرَقِ الْجَنَّةِ وَنَادَاهُمَا رَبُّهُمَا أَلَمْ أَنْهَكُمَا عَن تِلْكُمَا الشَّجَرَةِ وَأَقُل لَّكُمَا إِنَّ الشَّيْطَآنَ لَكُمَا عَدُوٌّ مُّبِينٌ *قَالاَ رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنفُسَنَا وَإِن لَّمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ *قَالَ اهْبِطُواْ بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ * قَالَ فِيهَا تَحْيَوْنَ وَفِيهَا تَمُوتُونَ وَمِنْهَا تُخْرَجُونَ)).

الحجز:٢٦-٤٤

((وَلَقَدْ خَلَقْنَا الإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ *وَالْجَآنَّ خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ مِن نَّارِ السَّمُومِ *وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ *فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُواْ لَهُ سَاجِدِينَ *فَسَجَدَ الْمَلآئِكَةُ كُلُّهُمْ أَجْمَعُونَ *إِلاَّ إِبْلِيسَ أَبَى أَن يَكُونَ مَعَ السَّاجِدِينَ*قَالَ يَا إِبْلِيسُ مَا لَكَ أَلاَّ تَكُونَ مَعَ السَّاجِدِينَ *قَالَ لَمْ أَكُن لِّأَسْجُدَ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ *قَالَ فَاخْرُجْ مِنْهَا فَإِنَّكَ رَجِيمٌ*وَإِنَّ عَلَيْكَ اللَّعْنَةَ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ *قَالَ رَبِّ فَأَنظِرْنِي إِلَى يَوْمِ يُبْعَثُونَ *قَالَ فَإِنَّكَ مِنَ الْمُنظَرِينَ *إِلَى يَومِ الْوَقْتِ الْمَعْلُومِ *قَالَ رَبِّ بِمَآ أَغْوَيْتَنِي لأُزَيِّنَنَّ لَهُمْ فِي الأَرْضِ وَلأُغْوِيَنَّهُمْ أَجْمَعِينَ *إِلاَّ عِبَادَكَ مِنْهُمُ الْمُخْلَصِينَ *قَالَ هَذَا صِرَاطٌ عَلَيَّ مُسْتَقِيمٌ *إِنَّ عِبَادِي لَيْسَ لَكَ عَلَيْهِمْ سُلْطَانٌ إِلاَّ مَنِ اتَّبَعَكَ مِنَ الْغَاوِينَ *وَإِنَّ جَهَنَّمَ لَمَوْعِدُهُمْ أَجْمَعِينَ*لَهَا سَبْعَةُ أَبْوَابٍ لِّكُلِّ بَابٍ مِّنْهُمْ جُزْءٌ مَّقْسُومٌ)).

الإسراء:٦١-٦٥

((وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلآئِكَةِ اسْجُدُواْ لآدَمَ فَسَجَدُواْ إَلاَّ إِبْلِيسَ قَالَ أَأَسْجُدُ لِمَنْ خَلَقْتَ طِينًا *قَالَ أَرَأَيْتَكَ هَـذَا الَّذِي كَرَّمْتَ عَلَيَّ لَئِنْ أَخَّرْتَنِ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ لأَحْتَنِكَنَّ ذُرِّيَّتَهُ إَلاَّ قَلِيلاً*قَالَ اذْهَبْ فَمَن تَبِعَكَ مِنْهُمْ فَإِنَّ جَهَنَّمَ جَزَآؤُكُمْ جَزَاءً مَّوْفُورًا *وَاسْتَفْزِزْ مَنِ اسْتَطَعْتَ مِنْهُمْ بِصَوْتِكَ وَأَجْلِبْ عَلَيْهِم بِخَيْلِكَ وَرَجِلِكَ وَشَارِكْهُمْ فِي الأَمْوَالِ وَالأَوْلادِ وَعِدْهُمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلاَّ غُرُورًا *إِنَّ عِبَادِي لَيْسَ لَكَ عَلَيْهِمْ سُلْطَانٌ وَكَفَى بِرَبِّكَ وَكِيلاً))

الكهف: ٥٠

((وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ أَفَتَتَّخِذُونَهُ وَذُرِّيَّتَهُ أَوْلِيَاء مِن دُونِي وَهُمْ لَكُمْ عَدُوٌّ بِئْسَ لِلظَّالِمِينَ بَدَلًا)).

طه: ١١٥-١٢٧

((وَلَقَدْ عَهِدْنَا إِلَى آدَمَ مِن قَبْلُ فَنَسِيَ وَلَمْ نَجِدْ لَهُ عَزْمًا *وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَى *فَقُلْنَا يَا آدَمُ إِنَّ هَذَا عَدُوٌّ لَّكَ وَلِزَوْجِكَ فَلَا يُخْرِجَنَّكُمَا مِنَ الْجَنَّةِ فَتَشْقَى *إِنَّ لَكَ أَلَّا تَجُوعَ فِيهَا وَلَا تَعْرَى *وَأَنَّكَ لَا تَظْمَأُ فِيهَا وَلَا تَضْحَى *فَوَسْوَسَ إِلَيْهِ الشَّيْطَانُ قَالَ يَا آدَمُ هَلْ أَدُلُّكَ عَلَى شَجَرَةِ الْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَّا يَبْلَى *فَأَكَلَا مِنْهَا فَبَدَتْ لَهُمَا سَوْآتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِن وَرَقِ الْجَنَّةِ وَعَصَى آدَمُ رَبَّهُ فَغَوَى *ثُمَّ اجْتَبَاهُ رَبُّهُ فَتَابَ عَلَيْهِ وَهَدَى *قَالَ اهْبِطَا مِنْهَا جَمِيعًا بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُم مِّنِّي هُدًى فَمَنِ اتَّبَعَ هُدَايَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَى *وَمَنْ أَعْرَضَ عَن ذِكْرِي فَإِنَّ لَهُ مَعِيشَةً ضَنكًا وَنَحْشُرُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ أَعْمَى *قَالَ رَبِّ لِمَ حَشَرْتَنِي أَعْمَى وَقَدْ كُنتُ بَصِيرًا *قَالَ كَذَلِكَ أَتَتْكَ آيَاتُنَا فَنَسِيتَهَا وَكَذَلِكَ الْيَوْمَ تُنسَى *وَكَذَلِكَ نَجْزِي مَنْ أَسْرَفَ وَلَمْ يُؤْمِن بِآيَاتِ رَبِّهِ وَلَعَذَابُ الْآخِرَةِ أَشَدُّ وَأَبْقَى)).

ص: ٧١-٨٥

((إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِن طِينٍ *فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ *فَسَجَدَ الْمَلَائِكَةُ كُلُّهُمْ أَجْمَعُونَ *إِلَّا إِبْلِيسَ اسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنْ الْكَافِرِينَ*قَالَ يَا إِبْلِيسُ مَا مَنَعَكَ أَن تَسْجُدَ لِمَا خَلَقْتُ بِيَدَيَّ أَسْتَكْبَرْتَ أَمْ كُنتَ مِنَ الْعَالِينَ *قَالَ أَنَا خَيْرٌ مِّنْهُ خَلَقْتَنِي مِن نَّارٍ وَخَلَقْتَهُ مِن طِينٍ *قَالَ فَاخْرُجْ مِنْهَا فَإِنَّكَ رَجِيمٌ *وَإِنَّ عَلَيْكَ لَعْنَتِي إِلَى يَوْمِ الدِّينِ *قَالَ رَبِّ فَأَنظِرْنِي إِلَى يَوْمِ يُبْعَثُونَ *قَالَ فَإِنَّكَ مِنَ الْمُنظَرِينَ*إِلَى يَوْمِ الْوَقْتِ الْمَعْلُومِ *قَالَ فَبِعِزَّتِكَ لَأُغْوِيَنَّهُمْ أَجْمَعِينَ *إِلَّا عِبَادَكَ مِنْهُمُ الْمُخْلَصِينَ *قَالَ فَالْحَقُّ وَالْحَقَّ أَقُولُ * لَأَمْلَأَنَّ جَهَنَّمَ مِنكَ وَمِمَّن تَبِعَكَ مِنْهُمْ أَجْمَعِينَ)).

١٤-حقائق الخلق فى الإسلام

<u>الحقيقة الأولى – الله هو الحق وما دونه باطل</u>: الله هو الحق ، ومن ثم فهو أحق أن يعبد، وإن لم يتبع الحق فليس هناك إلا الضلال. والباطل زاهق والحق باق . تلك المعانى هى آيات محكمات فى

كتاب الله فى قوله تعالى:﴿ **ذلك بأن الله هو الحق وأن ما يدعون من دونه هو الباطل وأن الله هو العلى القدير**﴾ (الحج : ٦٣) و﴿**ما خلق الله ذلك إلا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون**﴾(يونس : ٥) و(**فذلكم الله ربكم الحق فماذا بعد الحق إلا الضلال فانى تصرفون**﴾ (يونس : ٣٢) و﴿ **أفمن يهدى إلى الحق أحق أن يتبع أمن لا يهدى إلا أن يهدى ...** ﴾ (يونس: ٣٥) و﴿ **إن الظن لا يغنى من الحق شيئا إن الله عليم بما يفعلون**﴾ (يونس : ٣٦) و﴿ **بل نقذف بالحق على الباطل فيدمغه فإذا هو زاهق ولكم الويل مما تصفون** ﴾ (الأنبياء: ١٨) و ﴿ **بل أكثرهم لا يعلمون الحق فهم معرضون** ﴾ (الأنبياء : ٢٤) و(**والله يقضى بالحق والذين يدعون من دونه لا يقضون بشئ إن الله هو السميع البصير**﴾ (غافر: ٢٠) و﴿**ويمحق الله الباطل ويحق الحق بكلماته إنه عليم بذات الصدور**﴾ (الشورى : ١٢٤)

ومن ثم فإن الإدعاء بأن الطبيعة تصطفى إدعاء باطل، لأنه يناقض الحق الذى يخلق ما يشاء ويختار . والإدعاء بحدوث التطور وفق آليات قائمة على الظن باطل يبعد الناس عن فهم قدرة **الله** المطلقة. وبناءا عليه، فإن التطور أو الانتقاء الطبيعى باطل من وجهة نظر العلم والشرع. وأيضا ما سوف يستحدث من تجديد للفكر التطورى القديم سيكون باطلا، طالما أنه بعيد عن **الله**.

<u>الحقيقة الثانية – الله هو الخالق</u>: الله تعالى هو الخالق ، وغيره عاجزون عن خلق أى حياة . سبحانه وتعالى فاطر يخلق من غير أصل، وغيره يحتاجون إلى أصول لم يأتون بها من عندهم. تلك المعانى تؤكد عليها بشدة آيات القرآن الكريم فى قوله تعالى: (**ذلكم الله ربكم لا إله إلا هو خالق كل شئ وهو على كل شئ وكيل** ﴾ (الأنعام : ١٠٢) و﴿ **الله خالق كل شئ وهو على كل شئ وكيل)** (الزمر : ٦٢) و(**هو الله الخالق البارئ المصور له الأسماء الحسنى...** ﴾ (الحشر: ٢٤)

وبما أن كل نوع من الخلائق شئ ، فإذن جميع الأنواع مخلوقة رغم أنف دعاة التطور ، وعليهم أن يأتوا ببرهانهم إن كانوا صادقين. والطبيعة لا تخلق ولا تصطفى وليس لها من أمرها شئ ﴿ **وربك يخلق ما يشاء ويختار...** ﴾ (القصص: ٦٨) . ومشكلة التطوريين أنهم قد تشابه عليهم الخلق: ﴿ **أم جعلوا لله شركاء خلقوا كخلقه فتشابه الخلق عليهم ...** ﴾ (الرعد : ١٣). ويخبر الحق تعالى عن عجز البشر عن أن يخلقوا حياة سواء بأنفسهم أو بواسطة ما يتخذونه آلهة من دون الله. (**يا أيها ضرب مثل فاستمعوا له إن الذين تدعون من دون الله لن يخلقوا ذبابا ولو اجتمعوا له....** ﴾ (الحج : ٧٣) و (**والذين يدعون من دون الله لا يخلقون شيئا وهم يخلقون ...** ﴾ (النحل : ٢٠)

<u>الحقيقة الثالثة– كل شئ خلق بقدر</u>: ظهور الخلائق لا يتم بتجريب ، ولكنه يتم بقدر . وكل شئ خلقه **الله** بحدود مميزة ، وليس فى خلق الله حلقات وسطى بين الأنواع . يقول الحق تعالى: (**إنا كل شئ**

خلقناه بقدر﴾ (القمر: ٤٩). و ﴿ **الذى أحسن كل شئ خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين﴾** (السجدة : ٣٢).

<u>الحقيقة الرابعة– كل شئ حى من ماء</u>: جميع الأحياء من ماء، هذا ما أخبر به القرآن الكريم فى قوله تعالى: ﴿ **.. وجعلنا من الماء كل شئ حى أفلا يؤمنون﴾** (الأنبياء : ٣٠). وجميع الدواب مخلوقة من الماء ﴿ **والله خلق كل دابة من ماء فمنهم من يمشى على بطنه ومنهم من يمشى على رجلين ومنهم من يمشى على أربع يخلق ما يشاء ويختار إن الله على كل شئ قدير﴾** (النور : ٤٥)

<u>الحقيقة الخامسة – الزوجية قانون عام</u>: يخبرنا القرآن الكريم أن النباتات والحيوانات ، وكل المخلوقات خلقها الله أنواعا وكل نوع من زوجين.يقول تعالى: (**سبحان الذى خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن أنفسهم ومما لا يعلمون﴾** (يس:٣٦) و(**والذى خلق الأزواج كلها وجعل لكم من الفلك والأنعام ما تركبون) (الزخرف : ١٢) و(ومن كل شئ خلقنا زوجين لعلكم تذكرون﴾** (الذاريات : ٤٩)

<u>والحقيقة السادسة– الرزق على الله</u>: رزق جميع الكائنات على الله، وصراع الكائنات سنة ، وليست قوة خلاقة ، والقوى يعيش بجانب الضعيف رغم أنف خدعة :" البقاء للأصلح".يقول تعالى: ﴿ **وما من دابة فى الأرض إلا على الله رزقها ويعلم مستقرها ومستودعها كل فى كتاب مبين﴾**(هود : ٦). الرازق متكفل بإعاشة وتدبير حياة قرابة ٤,٥ مليون نوع من الكائن، يتوقع العلماء وجودها على الأرض فى تلك اللحظة ، فكم كان عدد الأنواع التى تعاقبت على الأرض منذ بدء الخلق. فما بالنا إذن بعدد الأفراد فى تلك الأنواع ، وصدق الله تعالى: ﴿ **ما من دابة إلا هو آخذ بناصيتها إن ربى على صراط مستقيم﴾** (هود:٥٦)

<u>الحقيقة السابعة– تنوع الخلائق</u>: من ينظر إلى التنوع فى البشر ، الذين يعمرون الأرض ، والذين عمروها ، عليه أن يدرك أن التنوع سمة رئيسيه فى جميع الدواب. وصدق الله حيث يقول: ﴿ وما من دابة فى الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ما فرطنا فى الكتاب من شئ ثم إلى ربهم يحشرون﴾ (الأنعام : ٣٨). و(**ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود * ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانها كذلك إنما يخشى الله من عباده العلماء إن الله عزيز غفور ﴾** (فاطر : ٢٧-٢٨).

<u>الحقيقة الثامنة – والدواب مصنفات</u>: تمكن علماء الأحياء من وضع تصنيف يضم الأحياء والأحافير ، ومن الوارد أن تضاف مصنفات مستحدثة فى ضوء معرفة ما ليس معلوما اليوم. يقول تعالى: (**والله**

خلق كل دابة من ماء فمنهم من يمشى على بطنه ومنهم من يمشى على رجلين ومنهم من يمشى على أربع يخلق الله ما يشاء إن الله على كل شئ قدير﴾ (النور : ٤٥)

__الحقيقة التاسعة– الخلق متجدد باستمرار__: يشير القرآن إلى تجدد الخلق. يشير الى ذلك قوله تعالى: ﴿ **والخيل والحمير والبغال لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون﴾** (النحل : ٨) و (**أو لم يروا أن الله الذى خلق السموات والأرض بقادر على أن يخلق مثلهم** ﴾ (الإسراء: ٩٩) و﴿ **وربك يخلق ما يشاء ويختار...** ﴾ (القصص : ٦٨) و﴿ **ألا له الخلق والأمر تبارك الله رب العالمين** ﴾ (الأعراف : ٥٤) و(**إن يشأ يذهبكم ويأت بخلق جديد...** ﴾ (إبراهيم : ١٩) و﴿ **إن ربك هو الخلاق العليم﴾** (الحجر : ٨٦).

__الحقيقة العاشرة – كتاب الخلائق عند الله__: سجل العلماء فى أرشيف الحياة الماضية قرابة ٢٥٠ر٠٠٠ نوع فقط من الكائنات ، مع اليقين بأن هذا العدد ليس إلا عينة من السجل الحقيقى للكائنات التى توالت على الأرض، بالإضافة إلى ما يقرب من قرابة ٤,٥ مليون نوع من الأحياء الحالية. وعلمنا عن الماضيين والمحدثين غير مكتمل، والسجل الكامل لا يوجد إلا عند المحصى المعيد– عند الله تعالى– القائل عز وجل: ﴿ **وعنده مفاتح الغيب لا يعلمها إلا هو ويعلم ما فى البر والبحر وما تسقط من ورقة إلا يعلمها ولا حبة فى ظلمات الأرض ولا رطب ولا يابس إلا فى كتاب مبين﴾** (الأنعام :٥٩) و ﴿ **إنا نحن نحى الموتى ونكتب ما قدموا وآثارهم وكل شئ أحصيناه فى إمام مبين﴾** (يس: ١٢)

__الحقيقة الحادية عشر – تغيير خلق الله عبث:__ الله تعالى أحسن خلق كل شئ خلقه، ثم هداه لما خلق. ومحاولة تغيير خلق الله من الظاهر، أو من الباطن أو منهما معا عبث. وإستخدام تقنيات الهندسة الوراثية فى تغيير جينات الإنسان وغيره من المخلوقات خسران مبين. ويحذر القرأن من ذلك العبث فى قوله تعالى: (**إن يدعون من دونه إلا إناثا وإن يدعون إلا شيطانا مريدا * لعنه الله وقال لأتخذن من عبادك نصيبا مفروضا * ولأضلنهم ولأمنينهم ولأمرنهم فليبتكن آذان الأنعام ولأمرنهم فليغيرن خلق الله ومن يتخذ الشيطان وليا من دون الله فقد خسر خسرانا مبينا* يعدهم ويمنيهم وما يعدهم الشيطان إلا غرورا﴾** (النساء: ١١٧–١٢٠).

__الحقيقة الثانية عشر – الخلائق تسجد لله__: كل المخلوقات تسجد لله طائعة أو كارهة ، والإنسان قد مُيز بالعقل الذى يميز بين البدائل، وحتى المعاندون المنكرون للخلق تخضع أجهزة أجسامهم للسنن والنواميس التى أودعها الله فيهم ، وصدق الله حيث يقول تعالى: (**ولله يسج ما فى السموات وما فى الأرض من دابة والملائكة وهم لا يستكبرون﴾** (النحل:٤٩) و (**ألم تر أن الله يسجد له من فى السموات ومن فى الأرض والشمس والقمر والنجوم والجبال والشجر والدواب وكثير من الناس وكثير حق عليه العذاب﴾** (الحج : ١٨)

<u>الحقيقة الثالثة عشر – تسخير الكون للإنسان</u>: الإنسان من أكرم الخلق على ربه ، خلقه الله وسخر له ما فى الأرض وما فى السموات. وفى هذا الشأن **يقول تعالى**: ﴿ **هو الذى خلق لكم ما فى الأرض جميعا ثم استوى إلى السماء فسواهن سبع سموات وهو بكل خلق عليم**﴾ (البقرة : ٢٩) و (**ألم تر أن الله سخر لكم ما فى الأرض والفلك تجرى فى البحر بأمره ويمسك السماء أن تقع على الأرض إلا بإذنه إن الله بالناس لرءوف رحيم** ﴾ (الحج : ٦٥) و ﴿ **وسخر لكم ما فى السموات وما فى الأرض جميعا منه إن فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون**﴾ (الجاثية: ١٣). ويقرر**النص القرآنى أن الكون مسخر للإنسان**. وإنه لمن إبداعات العلم أن يصل إلى تلك الحقيقة واحد من أعلم علماء اليوم– وهو الدكتور ستيفن هوكنج مجيبا على سؤال طرحه: لماذا يكون الكون جد مستو هكذا؟ وتأتى الإجابة مُصاغة فيما يعرف بالمبدأ الإنسانى (Anthropic principle) إننا نرى الكون بما هو عليه لأننا موجودون" . ودلالة الآيات القرآنية السابقة أشمل وأعم من الصياغة العلمية لذلك المبدأ ، فكل شئ فى الأرض والسماء قد ضبط ضبطا دقيقا لنحيى على الأرض.

<u>الحقيقة الرابعة عشر – الحى من الميت والميت من الحى</u>:إذا كان العلماء منذ زمن بعيد قد تحدثوا عن انبثاق الأنظمة الحية من جزيئات غير حية كما أشرت من قبل، فإن الحقيقة أن إخراج الحياة ليس فى مقدور البشر وذلك لسبب وحيد: هو أن الله وحده هو الذى يهب الحياة . ويتضح هذا بجلاء فى قوله تعالى: (**.... وتخرج الحى من الميت وتخرج الميت من الحى وتزق من تشاء بغير حساب**﴾ (آل عمران:٢٧) و﴿ **إن الله فالق الحب والنوى يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى ذلكم الله فأنى تؤفكون**﴾ (الأنعام: ٩٥) و(**يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى ويحى لأرض بعد موتها وكذلك تخرجون**﴾ (الروم : ١٩)

<u>الحقيقة الخامسة عشر – لكل أمة أجل</u>: الدواب مثل الإنسان تتكون من أمم ، وتتحد كل الأمم (Nations or varieties) فى صفات النوع، وتتمايز فى الصفات ، مثل اللون والحجم والمظهر.. الخ ، هذا ما نلحظه من فهم **قوله تعالى**: (**وما من دابة فى الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ما فرطنا فى الكتاب من شئ ثم إلى ربهم يحشرون**﴾ (الأنعام: ٣٨). والدابة تضم الأفراد . وكل فرد ، وكل أمة الى أجل محدود. وأجل الفرد فى الدنيا هو فترة بقائه حيا من لحظه مولده حتى تحين وفاته، وأجل النوع فى الدنيا هى فترة الدوام المحصورة بين أول ظهور له وآخر ظهوره له على الأرض. وقد تتعد الأسباب والموت واحد، ولكن الأجل محدود. **وصدق الله العظيم حيث يقول**: (**ولكل أمة أجل فإذا جاء أجلهم لا يستأخرون ساعة ولا يستقدمون**﴾ (الأعراف : ٣٤) و(**وما تسبق من أمة أجلها وما يستأخرون**﴾ (الحجر: ٥). **والسؤال**: هل يستطيع " الإنتقاء الطبيعى" المزعوم أن يصطفى سلالة ما يُكتب لها الخلود ولا يصيبها الموت؟! لا ولن يحدث ذلك.

<u>والحقيقة السادسة عشر – مآل الحياة إلى الزوال:</u> ينص القرآن الكريم على محدودية الحياة الدنيا، وأن الحياة الدنيا إلى زوال وفناء، وأن البقاء لله وحده. **يقول تعالى:**

﴿ **كل من عليها فان * ويبقى وجه ربك ذو الجلال والإكرام**﴾ (الرحمن: ٢٦-٢٧)

﴿ **لا إله إلا هو كل شئ هالك إلا وجهه له الحكم وإليه ترجعون**﴾ (القصص: ٨٨)

(**يوم هم بارزون لا يخفى على الله منهم شئ لمن الملك اليوم لله الواحد القهار**﴾ (غافر :١٦)

ويوضح القرآن الكريم معالم الانقلاب الكونى.

(**فإذا النجوم طمست * وإذا السماء فرجت**﴾ (المرسلات: ٨:٩)

﴿ **وإذا الشمس كورت * وإذا النجوم انكدرت** ﴾: (التكوير: ١-٢)

﴿ **وإذا السماء انفطرت وإذا الكواكب انتثرت** ﴾ (الإنفطار :١-٢)

وفى القرأن الكريم وصف لعشرات من صور الانقلاب الكونى تؤدى إلى نهاية الكون. ويرى العلماء أنه مع ازدياد حجم الكون نتيجة لتمدد الكون ، تقل الكثافة المتوسطة لمصادر الطاقة العالية، وتستنزف. ويتوقع العلماء أن تصبح المادة المتاحة مركزة فى ثقب أسود، وحينئذ تُطوى السماء وتُقبض الأرض . **وصدق الله تعالى حيث يقول:** ﴿ **ما قدروا الله حق قدره والأرض والأرض جميعا قبضته يوم القيامة والسموات مطويات بيمينه سبحانه وتعالى عما يشركون**﴾ (الزمر: ٦٧).

حينئذ ندرك أن الحياة الدنيا قصيرة جدا يحسبها أهلها يوم القيامة أنها ساعة من نهار. وتمتد حياة البرزخ بعد الموت إلى قيام الساعة. وبعد ذلك تبدأ حياة الخلود. وعلى من يتمسك بأهداب خيوط الطبيعة الواهنة أن يتذكر أن الطبيعة تلك تفنى وتزول ، ثم يقف الجميع أمام رب العالمين، **وصدق الله حيث يقول: (إن كل من السموات والأرض إلا آتى الرحمن عبداً* لقد أحصاهم وعدهم عداً* وكلهم آتيه يوم القيامة فرداً**﴾ (مريم : ٩٣-٩٥) و﴿ **فأين تذهبون* إن هو ذكر للعالمين**﴾ (التكوير : ٢٦-٢٨). وتأتى الحقيقة الأخيرة: ﴿ **وإن الدار الآخرة لهى الحيوان لو كانوا يعلمون**﴾ (العنكبوت: ٦٤)

الثورة البيولوجية بين حكمة الشرع وجنوح العلم

١- المقدمة

لعل أروع مافى مشروع جينوم البشر هو كشف سر علمى قرآنى عن تقدير الإنسان فى النطفة التى استودع الخالق عز وجل فيها صبغة الإنسان. والجينوم البشرى سلاح ذو حدين: حد قد يحمل فى طياته ثورة طبية فى الوقاية والتشخيص والعلاج، ولكنه محوط بالكثير من المخاطر، وحد قد يتسبب فى هلاك البشر حينما يجنح العلم إلى اللعب بالمورثات دون الالتزام بالقيم الأخلاقية أو الشرائع السماوية، فيترك لتقنيات الخلق الجينى بين الأنواع المختلفة المجال لتغيير خلق الله . وقد تثير قراءة الشفرة الوراثية للبشر قلقا شديدا حينما يعرف الإنسان عن حاضره ومستقبله مايقلقه . وأخطر ما فى الثورة البيولوجية هو الإستنساخ البشرى بشقيه: العلاجى والتوالدى . والنوع الثانى يحمل خطرا شديدا قد يسبب الهلاك للبشرية، ويقضى على منظومة القيم الخلقية وقوانين الشرائع السماوية. ولن يجنى الإنسان من وراء جنوح العلم فى مجال الثورة البيولوجية سوى الخسران المبين . ومن ثم فعلى العقلاء من العلماء، وعلى مجالس الفتوى خاصة المجامع الإسلامية منها أن تضع القوانين والفتاوى التى تكبح جموح العلم، وتأخذ بالمفيد منه الذى لايتعارض مع الشرع الإسلامى، وتعارض بل وتحرم ما لايقره الاسلام.

٢- الجينوم البشرى

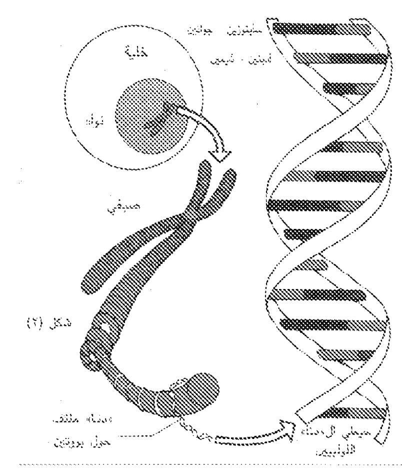
من آيات الله فى خلقه النطفة، التى منها خُلق الإنسانُ وفيها تقدير خلق الإنسان. ويعد اكتشاف الخريطة الوراثية للبشر المعلن فى ٢٦يوليو/٢٠٠٠م، شهادة على أن الله هو الحق. ففى ذلك التاريخ، إكتشف العلم أن جميع ملامح خلق الإنسان توجد فى نواة الخلية الجسدية، حيث توجد الشفرة الوراثية التى يحتوى كودها على ١٠٠,٠٠٠مُوَرِّث (جين)، تنتظم خيطا حلزونيا دقيقاً، يبلغ طوله قرابة المترين، ناتج عن فتل ٢٣ زوجا من الصبغيات (الكروموزومات) خُلقت أزواجا (شكل:٧٤). ورب العالمين أخبر الناس بتلك الحقيقة حين نزول القرآن، والحقيقة هى أن تقدير خلق الإنسان فى الخلية الأولى للإنسان التى هى مشيج مكون من نطفتى الرجل والمرأة، وسبحان من يشهد له بالوحدانية العلم والعلماء. ومن أحسن من الله قيلاً حيث يقول: ((**قُتِلَ الْإِنسَانُ مَا أَكْفَرَهُ* مِنْ أَيِّ شَيْءٍ خَلَقَهُ* مِن نُّطفَةٍ خَلَقَهُ فَقَدَّرَهُ**)) (عبس:١٧-٢٠)

أبجدية الحياة:

أربعة قواعد نيتروجينية : أدنين، جوانين، ثايمين، سيتوزين تمثل حروف لغة الحياه، يرتبط الأدنين مع الثايمين، والجوانين مع السيتوزين . خلق بقدر . هكذا خُلقنا أزواجاً، والسر فى خلق الإنسان أن كــل عناصر خلقه أزواجاً أصل قرآنى يهدى العلماء للبحث إلى الأزواج فى خلق الإنسان مصــداقاً لقولــه تعالى : ((وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا)) (النبأ: ٨)

الجينوم عرق:

من الإستخدامات الواعدة للجينوم البشرى تحديد البنوة عن طريق تطابق البصــمة الوراثيــة للجنــين وللأبوين. هذا كشف أبان عنه العلم فى أواخر القرن العشرين، وليس ذلك إلا صدىً لحديث الصــادق المصدوق صلى الله عليه وسلم: (**تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس)** . ألا فلتسمع الدنيا حديث النبــى ولتعلم أن النبى صلى الله عليه وسلم طبق الحديث فى دنيا الناس. ففى الحديث الذى رواه البخــارى ومســلم وأصحاب السنن الأربعة وأحمد أنه: جاء إليه رجل من بنى فزارة يقول له : ولدت امرأتى غلاما أسودا، وهو حينئذ يعرض بأن ينفيه ... فقال رسول الله صــلى الله عليه وسلم :(هل لك من إبل؟) قال: نعم ... قال: (فما ألوانها؟) قال: حمر ... قال:(هل فيها من أورق؟) قال : إن فيها لورقا. قال : (فأنى ذلك) قال: عسى أن يكون نزعة فقال: (عسى ولدك أن يكون نزعة عرق) ولــم يرخص له الانتفاء منه. (الورق : ذو اللون الرمادى)



شكل(٧٤):الصبغيات والمورثاتوشفرة الحياة.

الجينوم والميثاق:

أثبت علم حياة الجزيئات (Molecular Biology) عن طريــق دراســة الحمــض النــووى فــى الميتوكوندريا فى بُييضة المرأة **أن حواء أم البشر الحاليين** (Eve the common Ancestor of all humans). على النحو الذى ذكرته من قبل. ويساعد الجينوم البشرى فى تتبع شجرة حياة البشر إلــى أن يقر بأننا كلنا لآدم. وصدق الله حيث يقول: ﴿**يا أيها الناس اتقوا ربكم الذى خلقكم من نفس واحدة وخلق منها زوجها وبث منهما رجالاً كثيرا ونساءاً واتقوا الله الذى تساءلون به والأرحام إن الله كان عليكم رقيباً**﴾ (النساء:١).وقد أخذ رب العالمين العهد والميثاق على بنى آدم، مُشْهِداً إياهم على ربوبيته، وفطر كل خلية وهن نطف فى ظهور الآباء، على فطرته، فجاء الخلق كله

مسلما لله . وصدق تعــالى حيــث يقــول: ﴿**وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِن بَنِي آدَمَ مِن ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى أَنفُسِهِمْ أَلَسْتَ بِرَبِّكُمْ قَالُواْ بَلَى شَهِدْنَا أَن تَقُولُواْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّا كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ**﴾ (الأعراف:١٧٢).

وإذا كان علماء الجينوم يرون أن الصفات الجسمانية والسلوكية مقدرة فى الخلية البشــرية، فــإن الله سيجعلهم يكتشفون مورثات (جينات) الفطرة التى فطر الناس عليها مطبوع فيها " لا إله إلا الله"، ولكن الكثير من الناس يكفرون بتلك الحقيقة، وصدق رسول الله صلى الله عليه وسلم حيث يقــول: (يولــد المولود على الفطرة أما أبواه فيهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه)، والفطرة هى الإسلام لله. فهل يرتفع علماء الجينوم البشرى إلى الدرجة التى وضعهم فيها رب العالمين حينما جعل من العلماء شهداء على وحدانية الله، وفى ذلك يقول تعالى: ﴿ **إِنَّ الدِّينَ عِندَ اللّهِ الإِسْلاَمُ وَمَا اخْتَلَفَ الَّذِينَ أُوْتُواْ الْكِتَابَ إِلاَّ مِن بَعْدِ مَا جَاءهُمُ الْعِلْمُ بَغْيًا بَيْنَهُمْ وَمَن يَكْفُرْ بِآيَاتِ اللّهِ فَإِنَّ اللّهِ سَرِيعُ الْحِسَابِ**) (آل عمران:١٨).

جينوم واحد يدل على أناسى كثير:

جينوم واحد فى جميع خلايا الجسم قوامه ١٠٠ ألف مُوَّرِث (جين)، ولكن جميعهــا مُشــفرة إلا مــن بعضها، التى تعمل وفق إرادة عليها لتتخصص فى أنسجة بعينها لتكــون خلايــا القلــب أو الكبــد أو العصبونات .... الخ. سبحانه وتعالى واحد يخلق جينوماً واحداً مميزا للنوع الواحد مفرداتــه واحــدة، ويخلق منه أفرادا كثيرة غير متشابهة ليكون ذلك شهادة على الإله الواحد الذى ليس كمثله شىء. وعلى الرغم من اشتراك البشر فى جينوم واحد، فإن كل فرد يتميز بذاته عن ســائر الخلــق. ســبحانه، دال باختلاف خلقه على ألا شبه له، وصدق تعالى حيث يقول ((**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ**)) (فاطر: ٢٧-٢٨).

وفى قراءة الجينوم نفع:

قد يفتح الجينوم أبواب نفع للإنسان فى مجالات الطب، خاصة العلاج الجينى. ويتم ذلك عــن طريــق إدخال مورث إلى الصبغى فى الخلية. وفى الجراحة الجينية؛ إما أن تزيح جيناً معطوبا وتضع مكانــه مثيلاً سويا، أو يستلخص مورثا (جينا) سويا من إنسان سوى وزرعه والحصــول علــى إفرازاتــه لمريض لا يفرز مورثه هذا الإفراز. وهناك مجالات أخرى مثل استخدام التحليل الوراثى (الجينى) فى الطب الشرعى، والكشف عن الجرائم، واستخلاص أدوية جديدة، وزراعة الأعضاء ... الخ.

وفى قراءة الجينوم قلق:

هل يسعد البشر معرفة ما يخبؤه لهم سجلهم الوراثى، أم أن كل شئٍ كان هيناً حتى أستحدث الأساتذه به أرقاً. ومن المقلق حقا أن تخبر شابا ما بأنه سيصاب فى الأربعينات بعلة جينية، فيظل قلقا لسنوات عدة فى انتظار مرض قادم، وقد يكون انتظار الهم فى حد ذاته هما. وإنه لقلق أن يعرف الإنسان أن مورثا ما سيُحدث له مرضاً فى قلبه فى سن الخامسة والخمسين من عمره، أليس من الأحسن أن تجعله يعيش تلك السنوات بلا قلق، ثم يحدث بعد ذلك ما لا قد يحدث . وإذا كان الإنسان بطبعه عجول، يئوس، قنوط، كنود، فلماذا تُنشط تلك الصفات بقراءة غيب فى الجينوم قد يحدث وقد لا يحدث. والإنسان القلق الآيس من رحمة الله قد يلجأ إلى إجهاض الأجنة قبل نموها لمجرد أن قارئ الجينوم قد أخبره بأن الجنين لو عاش لأصيب بعلة ما، بعد خمسين سنة من ولادة الجنين، مع أن الخمسين سنة عمر مفيد، وقد تكون خصبةً. ومن مساوئ كشف المستور الوراثى (الجينى) ديمقراطية النسل، بمعنى أن ينجب الناس حسب المطلوب لا حسب المقسوم. إن من الخير أن يأتى المولود وفق مشيئة الله لا وفق الكتالوج. وفى ذلك يقول العالم مورلى فى مجلة أمريكا للعلوم: **(إن نماذج علم تحسين النسل هى برامج مستطيرة الشرور. إنها لن تصبح فى المستقبل أقل شرا لمجرد أن علم الوراثة قد غدا اليوم أكثر شأنا. إننا فى حاجة إلى أن نكون فى غاية الإدراك والوعى لما نتناوله ونخوض فيه** .وحينما يشترط أصحاب الأعمال تحليل الجينوم فى الشخص المتقدم لشغل وظيفة ما، قد يغلق باب من أبواب الرزق فى وجه العامل إذا أفاد تحليل الدنا أنه سيصاب بفيروس الكبد الوبائى س فى المستقبل.

ترى كم سيصاب الكثير من الناس فى أرزاقهم، لو طلب منهم تحليل وقراءة الجينوم الخاص بهم؟ حينئذ قد تغلق أمامهم فرص العمل، وقد لا تقبل شركات التأمين أن تؤمن عليهم، أو قد يحرمون من التعليم فى مجالات معينة. قد يكون من المرجح أن يتفاقم التوتر بين التقدم العلمى وبين الرغبة فى العودة إلى نمط حياة بسيطة أكثر طبيعية. وقد يرفع البشر فى مواجهة كشف أسرار كود وراثته شعاراً: **من فضلك دعنى أعش بعيدا عن القلق حتى يتوفانى الله.**

الجينوم وشجرة الحياة الملعونه:

نعم مات دارون وماتت نظريته عن تطور الخلائق بالسكتة القلبية، وفشل معاصروه وأتباع أفكاره حول رسم شجرة حقيقية للحياة كما أذكرت من قبل. وللأسف الشديد تطل الدارونية برأسها القبيح من جديد كما أسلفت من قبل. وفى الوقت الذى أصبح معروفا الآن أن لكل نوع من الكائنات خريطة وراثية تميزه عن غيره من الأنواع، إلا أن الدارونيين الجدد يرون فى تقارب جينات الأنواع المختلفة دليلا على خروجهم من بعض استنادا على تسلسل جينى مزعوم. وللأسف بعد مائة عام قادمة سوف يكتشف الناس زيف التسلسل الجينى، ويدركون أن كل نوع قد خلق ومعه جينومه الذى يميزه عن سائر

الأنواع. ويصدق فى حق الدارونيين القدامى والجدد قول الله تعالى: ((**بَلْ بَدَا لَهُم مَّا كَانُواْ يُخْفُونَ مِن قَبْلُ وَلَوْ رُدُّواْ لَعَادُواْ لِمَا نُهُواْ عَنْهُ وَإِنَّهُمْ لَكَاذِبُونَ**)) (الأنعام: ٢٨).

والشجرة التى نالت الإجماع ليست سوى تصور مفرط التبسيط. أما عن السلف المشترك للحياة فقد ثبت أنه " ليس بإمكان السلف أن يكون كائنا حياً بعينه، أو سلالة حية مفردة. وهذه حقيقة جيدة لأن كل شئ جاء إلى الحياة من زوجين ولم تتسلسل الأزواج إلى غيرها، مصداقا لقوله تعالى: ((**وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**)) (الذاريات : ٤٩). لقد أخفق أصحاب دارون الجدد فى رسم شجرة الحياة لأنهم حاولوا تشييدها بعيدا عن الذى خلق الأزواج كلها.

إذن فالجينوم ذو حدين كما رأينا: مرة استخدم فى قضية شجرة الحياة ليثبت أن كل نوع له محدداته الجينية، ومرة يستخدم للخداع فى رسم الشجرة تحت إدعاء باطل هو ما يسمى حاليا بالتسلسل الجينى. من قبل قالها صنم الإلحاد دارون عن التسلسل الشكلى فضل وأضل، واليوم أمتطى المحدثون التسلسل الجينى واعتبروه أساساً لارتقاء الكائنات بعضها من بعض وفقا لتقارب كودها الجينى. ومن هنا نحذر الباحثين من الانخداع بذلك. نعم يوجد تنوع وتقارب فى المورثات، ولكن كل يمثل خلقا جديداً خاصاً . وسبحان من أعطى كل شئ خلقه ثم هدى... سبحان الخالق العظيم .... سبحان الله رب العالمين.

مصانع للخلود:

مما لا شك فيه أن المصانع من مُعطيات الثورة الصناعية . ومادة (صنع) ليست غريبة على القرآن الكريم، فقد وردت تسع عشرة مرة، منها ما هو قريب من مجال الصناعة المعهودة. فنوح عليه السلام صنع الفلك على أعين الله، وداود عليه السلام علمه الله صنعة لبوس أداة للحرب. وأيضا دمر الله ما كان يصنع فرعون وأبطل صناعة سحرته. ولكن إشارة القرآن إلى مصانع يتخذها أصحابها بغية الخلود، شئ يستحق التأمل حقا، حيث يقول الله فى معرض الحديث عن قوم عاد : ﴿**أتبنون بكل ريع آية تعبثون * وتتخذون مصانع لعلكم تخلدون**﴾ (الشعراء: ١٢٨-١٢٩). وقيل فى تفسير الجامع لأحكام القرآن الكريم للامام القرطبى، المصانع : القصور المشيدة، ومآجل للماء تحت الأرض، والحصون، والبناء . وفى مختصر ابن كثير ذكر أن المصانع: البروج المشيدة، والبنيان المخلدة، ومآخذ الماء. وفى ظلال القرآن يقول سيد قطب (رحمه الله): أن عاداً قد بلغت من الحضارة الصناعية مبلغا يذكر، حتى لتتخذ المصانع لنحت الجبال وبناء القصور، وتشييد العلامات على المرتفعات، حتى ليجول فى خاطر القوم أن هذه المصانع وما ينشئونه بواسطتها من البنيان كافية لحمايتهم من الموت، ووقايتهم من مؤثرات الجو ومن غارات الأعداء. وفى المنتخب: تتخذون قصوراً مشيدة منيعة، وحياضا للماء مؤملين الخلود فى هذه الدنيا كأنكم لا تموتون.

وغنى عن الذكر مفهوم المصانع المصانع فى أيامنا هذه . إلا أن ما استرعى نظرى هو الربط بـين المصـانع والرغبة فى الخلود فى الدنيا . ومن قبل نشأت شركات الأدوية، و اليوم شـركات ومصـانع التقنيـة الحياتية من مثل شركة تقنية الخلية المتقدمة (Advanced cell technology) وشركة الإستنسـاخ كولنيد التى تهدف إلى استنساخ البشر أملاً فى وهم كاذب وهو الخلود فى الدنيا.

تغيير خلق الله:

سجل القرآن الكريم محاولة إغواء الشيطان للعباد لتغيير خلق الله، حيث يسجل القرآن ملامـح هـذا الإغواء فى آيات تصف محاولات العابثين فى خلق الله قديما وحديثا، ومنذ نزول القرآن والمسـلمون يقرأون قوله تعالى: ﴿**إن يدعون من دونه إلا إناثاً وإن يدعون إلا شيطاناً مريداً* لعنه الله وقال لأتخذن من عبادك نصيباً مفروضاً*ولأضلنهم ولأمنينهم ولآمرنهم فليبتكن آذان الأنعام ولآمرنهم فليغيرن خلق الله ومن يتخذ الشيطان وليا من دون الله فقد خسر خسراناً مبيناً يعدهم ويمنيهم وما يعدهم الشيطان إلا غروراً* أولئك مأواهم جهنم ولا يجدون عنها محيصا** ﴾ (النساء: ١١٧-١٢١). فالشيطان يُضل، ويمنى، ويأمر أتباعه بتغيير خلق الله. ويحذر الله تعالى أولياء الشيطان من الخسران المبين فى الدنيا وسوء العاقبة فى الآخرة ان أطاعوه وعصوا الله.

وفى معنى ((فليغيرن خلق الله)) قال العلماء أن تغيير الخلق هو الخصاء وفقء العين وقطع الآذان، وفى حديث مسلم:(وأنى خلقت عبادى حنفاء كلهم وأن الشياطين أتتهم فاجتالتهم عن دينـهم فحرمـتْ عليهم ما أحللتُ لهم وأمَرتْهم أن يشركوا بىّ ما لم أُنزلُ به سـلطاناً وأَمـرتْهم أن يغيـروا خلقـى). (اجتالتهم: صرفتهم عن الهدى). وقالت طائفة: المراد بالتغيير لخلق الله هو أن الله تعالى خلق الشمس والقمر والأحجار والنار وغيرها من المخلوقات، ليُعتبر بها ويُنتفع بها فغيرها الكفار بأن جعلوها آلهة معبودة. والتغيير هنا فسر بالمجاز فصرف حقيقة اللفظ إلى مجازه. وفهمت طائفة من العلماء تغييـر خلق الله بانحراف الفطرة عن دين الإسلام. ورأى بعض العلماء تغيير خلق الله بالأفعال التـى وردت فى الحديث الصحيح عن عبد الله بن مسعود قال: قال رسول الله – صلى الله عليه وسلم– : (لعـن الله الواشِمات والمستوشِمات والنامِصات والمتنمِصات والمتفلجات للحسن، المغيرات خلقَ الله). والحـديث يشير إلى التغيير فى الشكل الخارجى، ويقاس عليه فى أيامنا هذه عمليات التجميل وشد الوجه وتغيير شكل الأنف وما شاكل ذلك. وقد يأتى التغيير فى خلق الله عن طريق العبث بالشفرة الوراثية أو تغيير خلق الله فى طريقة الإنجاب باستحداث ما يسمى بالإستنساخ البشرى التوالدى (شكل:٧٥). يقول تعالى ﴿**قتل الإنسان ما أكفره* من أى شئ خلقه* من نطفة خلقه فقدره**﴾ (عبس:١٧-١٩).

٢- الهندسة الوراثية بين الرفض والقبول

تجارب تغيير الخلق:

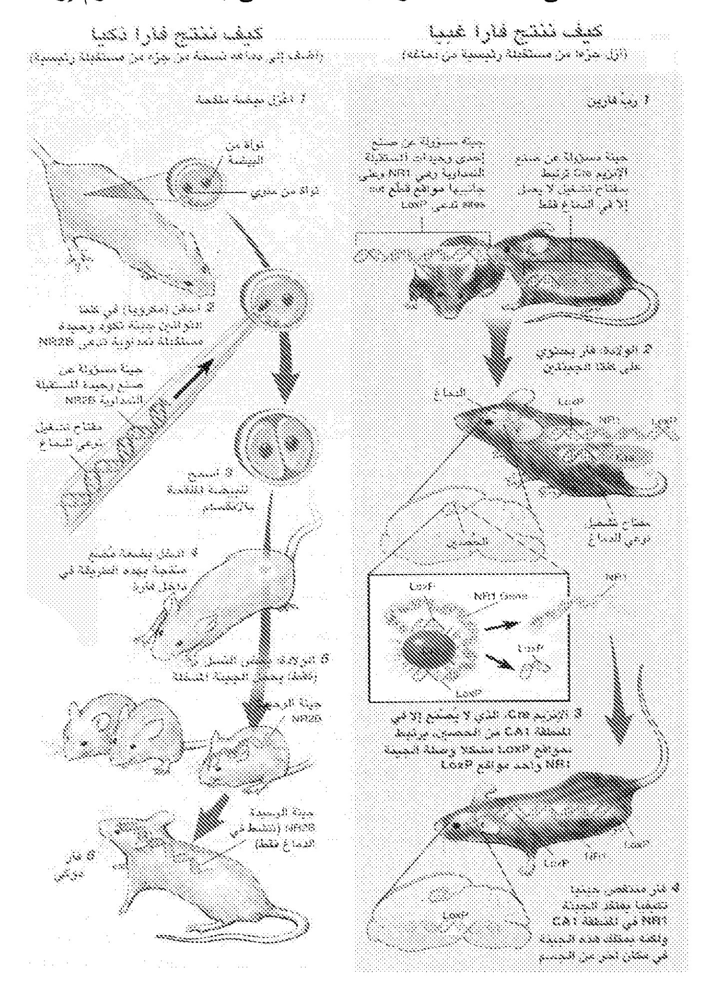
التمايز بين أنواع الكائنات المختلفة، وفى نفس الوقت الاختلاف بين أفراد كل نوع سمتان أساسيتان للمخلوقات. ونوعنا البشرى المسمى "بالإنسان العاقل" " بالهوموسابينز" (*Homo sapines*) يتميز فى بصمته الوراثية عن سائر الأحياء، وفى نفس الوقت يشهد اختلافات كثيرة بين أفراد البشر لدرجة أنه يمكن معرفة فرد بعينه من بين ملايين الأفراد، وتلك صبغة الله،

إن اختلاف الألوان آية من آيات الرحمن فى الثمرات والجماد والناس والدواب، وصدق الله حيث يقول: ((**أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ* وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاء إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ**)) (فاطر: ٢٧-٢٨). فالشراب يخرج من بطون النحل مختلف ألوانه، والجبال مختلف ألوانها، والثمرات مختلف ألوانها، والزرع مختلف ألوانه، والنخل مختلف أُكله، وما ذرأ الله فى الأرض مختلف ألوانه. إذن فالاختلاف فى الخلق آية من آيات الرحمن. وفى البشر ذكى وغبى، ضعيف وقوى، غنى وفقير، رحيم القلب وفظ القلب، إلى غير ذلك من الصفات المختلفة. ولا يمكن بحال من الأحوال أن يكون الناس كلهم أذكياء أو كلهم أغبياء . وقد خلقنا الله مختلفين ليتخذ بعضنا بعضاً سخريا.

فإذا جاءت الهندسة الوراثية تغير من خلق الله، فلابد أن تؤخذ بحذر شديد تلك الأبحاث التى تسعى على سبيل المثال لانتاج فئران أكثر ذكاء كما فى محاولة تسين (Joez. Tsien) وغيره من العلماء، الذين جمعوا بعضا من المكونات الجزيئية المركزية للتعلُّم والذاكرة بُغية إنتاج فئران أكثر ذكاءً، وبالتأكيد لن تتمكن الهندسة الوراثية (الجينية) أبداً من جعل الفئران عباقرة يمكنها العزف على البيانو أو قراءة كتاب. إن المحاولات التى تجرى لإنتاج فأرٍ ذكى وآخر غبى قد يكون ظاهرها فيه محاولة لعلاج حالات الخَرَف (الزهايمر)، وتقوية الذاكرة الضعيفة، ولكن باطنها قد يكون فيه العذاب حينما يكرس الهدف نحو إنتاج أجيال من البشر من الأذكياء، وسلالات أخرى من الأغبياء. سياسة خرقاء أشبه بسياسة الراعى و القطيع المُسَاق، سياسة تؤدى إلى تأجيج العنصرية العرقية تستعبد فيها طائفة الأذكياء طائفة الأغبياء.

وعادة ما يبدأ المشروع الوراثى (الجينى) على حيوانات التجارب كالفئران أو الرئيسات، ثم يُجرب على الإنسان . فهذا المنتج هو الفأر "دوكى" إنتاج أمريكى، وذاك الفأر " مانى مَوِّث" فأر يابانى مؤنس، وكلاهما فأر محور وراثيا، وثانيهما مضاف إليه مورثات من البشر. ولكى تحصل على "دوكى" ذكى وبعيدا عن شرح التقنية المستخدمة يلزم إضافة نسخة من مستقبلة رئيسة. أما لكى تحصل

علـــــــــى فـــــــــأر غبـــــــــى يلـــــــــزم إزالـــــــــة جـــــــــزء



شكل(٧٦): تجالرب الهندسة الوراثية وذكاء الفئرآن.

من مستقبلة رئيسة من دماغ الفأر. والفأر المنتقص وراثيا.. أى الفأر الغبى يفتقـد إلـى المـورث NR1في المنطقة CA1 من الحُصَيْن، ولكنه يمتلك هذه المورثه (الجينة) من مكان آخر مـن جسـمه (شكل:٧٦). **والسؤال ماذا لو تغير الهدف فأصبح : كيف تنتج إنسانا غبياً وآخر ذكياً؟ عـن طريـق إضافة جين أو إزالة آخر. ستكون كارثة بشرية مروعة تتم فصولها بولاية من الشيطان لتغيير خلق الله، السوى القويم إلى مسخ سُفلىّ.**

فهل سيكون مرغوبا فى ذلك إنتاج عباقرة وأغبياء. ولربما أدت التجارب على الفئران إلـــى إكتشـــاف حبة دواء تساعدك على تذكر المكان الذى نسيت فيه مفاتيح مكتبك، وإنتاج عقاقير تعالج اضـــطرابات الجهاز العصبى المركزى، مثل فقدان الذاكرة والخرف وعلاج السكتة الدماغية. ومع ذلك فإن معظـــم علماء الأعصاب يتفقون على أن البحث عن عقار يحسن التعلم والذاكرة مـــن دون تـــأثيرات جانبيـــة سيستغرق زمنا طويلا. وعدٌ وأمنيةٌ وأمرٌ من الشيطان لبعض العباد بتغيير خلق الله، أملاً فـــى إطالـــة الحياة، أو تطويل فترة الشباب، أو الاحتفاظ دائما وأبداً بذاكرة قوية. مع أن الحقيقة أن من الناس من يصل إلى مرحلة لا يعلم عندها شيئاً، كما ورد فى قول الحق تبـــارك وتعـــالى : ((**وَاللّـهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْ لاَ يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا إِنَّ اللّـهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ**)) (النحل: ٧٠)

الخلط الوراثى:

ثورة تضارع الثورات العلمية السابقة، بل تتفوق على الثورات التى أثرت فى حياة البشر، إنها ثـــورة ترتكز على مادة الحياة، وقوامها الخلط الوراثى بين الكائنات لإنتاج كائنات محورة وراثيا. تقنيـــة ذات شقين، شق مفيد وآخر ضار. والخلط الوراثى يفتح آفاقاً جديدة فى الطب وفى توفير المـــواد الغذائيـــة لإطعام البشر، وقد يفتح بابا من أبواب الجحيم يؤدى إلى تغيير خلق الله. ومن تطبيقات تقنيـــة الخلـــط الوراثى: الخلط الوراثى بين الأجناس المتشابهة وبين الأجناس المختلفة كما فى نبات " طمـــاطس" أو "يوماطو" من التهجين الخلوى بين الطماطم والبطاطس، وحيوان العنزروف بتخصيب بويضة مـــاعز باستخدام حيوان منوى من الخروف.

ويوجد خلط وراثى بين الأجناس المختلفة، مثل إنتاج الفئران المؤنَسة (Humanized rats) كما هـــو الحال فى الفأر "مانى" باستخدام دمج خلايا أجنة الفئران مع خلايا الجلد البشرى، وانتاج فئران تحمـــل صبغيات بشرية. وأيضا إنتاج العقاقير الطبية بإدخال جينات بشرية داخل حيوانات المزرعة، كما هـــو الحال فى البقرة "روزى" التى يمكنها إفراز حليب مماثل لحليب الأم الطبيعى. وقـــد يحـــدث الخلـــط الوراثى بين الجينات البشرية والنباتية، كما هو الحال فى إدخال مورثات (جينات) بشرية فى نبـــات التبغ لإنتاج الهيموجلوبين، وإنتاج الأنسولين من خلط مورثات البشر بالبكتريا، وإنتاج مادة بلاســـتيكية طبيعية من إدخال جينات البكتريا داخل النبات، وإنتاج الأجسام المضادة من إدخال مورثات الفأر داخل نبات الطباق، وإنتاج نبات التبغ المعدل وراثيا لكى يضئ عند اللمس عن طريق نقل مورثـــات ســـمك داخل نبات.

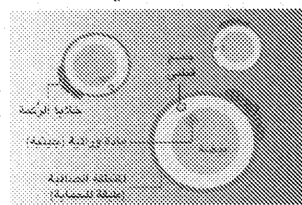
ويجب أن يكون للفقه كلمته فى الخلط الجينى لإنتاج أدوية نافعة للإنسان فى جواز أو منع اســـتخدام الكلاب والخنازير على وجه الخصوص فى الخلط الوراثى، وحكم استخدام الأدوية والمـــواد الناتجـــة

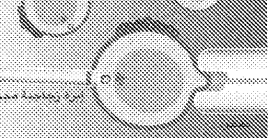
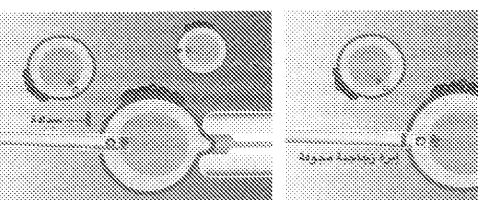
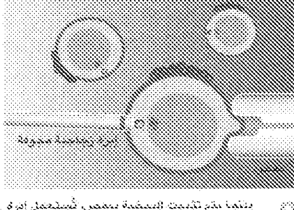
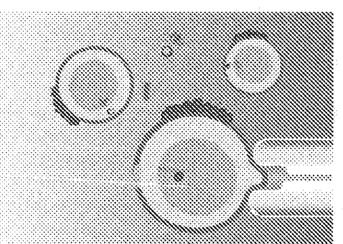
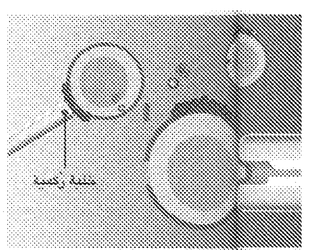
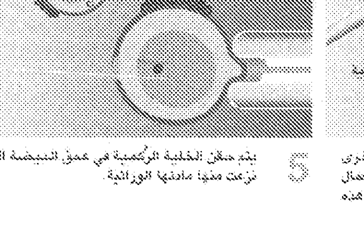
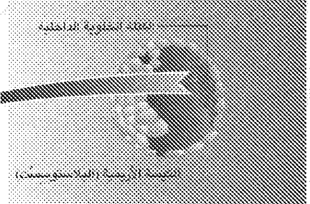
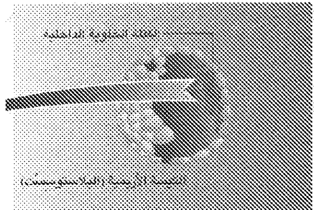
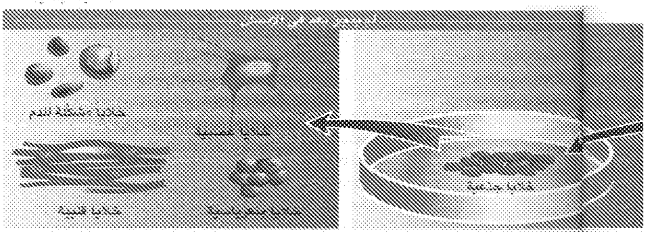
منهما. مع العلم بأنه من الأطعمة المحرمة لحم الخنزير ولحوم الحمر الأهلية، ولحوم كل ذى ناب من السباع، ولحوم القردة. وكذا يحرم دب ونمْس وام آوى وهو شبه الكلب ورائحته كريهة، وابن عِرس، وسِنَّور. وقد نهى الرسول –صلى الله عليه وسلم– عن أكل الهر وأخذ ثمنها. ويحرم سنجاب وسَمُّور وفَنَك. ومن محرمات الطيور ما له مخلب، ويحرم أيضا ما يأكل الجيَّف الطير كنسر ورخم وقاقٍ، واللقلق، وغراب بيْن وأبقع. ويحرم من الحشرات الخفاش . وقد نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم– عن قتل أربع من الدواب، النملة، والنحلة والهدهد والصُّرو. وأيضا القنفذ من الخبائث.

والسؤال بصفة عامة الذى يحتاج إلى الفتوى: هل يجوز استخدام الكائنات المحرم أكلها من الحيوانات والحشرات والطيور فى إجراء تجارب الخلط الوراثى الجينى؟ وما حكم الاستفادة من الأدوية الناتجة والمعاملة وراثيا مع كائنات أخرى؟ بالتأكيد ليس فى مقدورى الإفتاء ولكنها من شأن أهل التخصص الذين يوضحون هل يجوز استخدام الأدوية الناتجة من الخلط الجينى بين مورثات الإنسان والخنزير أو الكلب مثلاً؟

٣– الإستنساخ البشرى التوالدى حرام

أرى أنه عند مناقشة الهندسة الوراثية، أو الإستنساخ سواءً العلاجى منه أو التوالدى (شكل:٧٧)، أن نجيب على تساؤل مؤداه: هل فى هذا أو ذاك تغيير لخلق الله؟ فإن جاء الجواب بنعم، فالمؤكد أن عاقبة ذلك خسران مبين. كما أرى أن أى حديث عن الإستنساخ يجب أن يتصدر بذكر تلك الآيات من سورة النساء: ((لَّعَنَهُ اللّهُ وَقَالَ لَأَتَّخِذَنَّ مِنْ عِبَادِكَ نَصِيبًا مَّفْرُوضًا *(**(وَلأُضِلَّنَّهُمْ وَلأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الأَنْعَامِ وَلآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللّهِ وَمَن يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِّن دُونِ اللّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا *يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلاَّ غُرُورًا* أُولَـئِكَ مَأْوَاهُمْ جَهَنَّمُ وَلاَ يَجِدُونَ عَنْهَا مَحِيصًا**)) (١١٨–١٢٠). ومع افتراض صحة خبر استنساخ الطفلة " حواء" التى أعلن عن مولدها جماعة الرائيليين الشاذة على لسان كاهنة الجماعة بريجيت بواسيلييه، فاننىسوف أشير إلى إثنتى عشرة نقطة توضح الخسران المبين



شكل (٧٧)طريقة إنجاز الإستنساخ العلاجي

الذى سوف يحل على البشرية من جراء الإستنساخ التوالدى، ومدى حرمته الشرعية وشططه بعيدا عن القيم الأخلاقية.

وتلك الوجوه حمل تحريم الإستنساخ البشرى التوالدى كما أراها هى:

١- لا هوية للطفل المستنسخ.
٢- الإستنساخ البشرى التوالدى تعطيل لسنة الزواج.
٣- الإستنساخ البشرى التوالدى تعطيل لآيات قرآنية.
٤- لا نطفة مع الإستنساخ البشرى التوالدى.
٥- تشويه وقتل الأجنة حرام.
٦-الإستنساخ البشرى التوالدى مهزلة اجتماعية.
٧- الإستنساخ البشرى التوالدى قضاء على التمايز.
٨- الإستنساخ البشرى التوالدى رِق مُقنّع.
٩- لا خلود مع الإستنساخ.
١٠- الإستنساخ البشرى التوالدى رِدَّة عن التقويم الحسن.
١١- الإستنساخ البشرى التوالدى إعلاء للعرقية والعنصرية .
١٢- الإستنساخ البشرى التوالدى ليس خلقا جديداً.

وفى ايجاز بسيط أُجلى العناصر السابقة:

أولا: النسخة لا هوية لها:

المشكلة الأولى فى الإستنساخ البشرى التوالدى، تكمن فى أن النسخة مجهولة الهوية، سواء كانت ذكرا أو أنثى، لأن مادة النسخة الوراثية قد أتت من صبغيات والدى صاحب النسخة . وفى هذا الشأن تحدث مفارقات عجيبة، ففى حالة الإستنساخ من الزوجة حيث لا يكون لزوجها أى علاقة بالنسخة، لا من قريب ولا من بعيد ، نصبح أمام أشباه بشر ربما لا يُميزون سوى بالأرقام. والزوجة التى حملت فى نسخة زوجها قد أنجبت توأما لزوجها، وكأنها حملت فى الأصل من مادة وراثية نصفها من أب زوجها ونصفها الآخر من والدته . أما التى حملت نسختها فكأنها حملت من مادة وراثية لأبويها، فإن لم تكن الحاملة صاحبة الخلية المستنسخة فقد قارفت جرائم عدة. وفى حالة إذا لم تكن المرأة الحاملة هى صاحبة الخلية الأصلية فنحن أما مفارقة الرحم المستأجر. هكذا خسران مبين فى الهوية، وشذوذ فى العلاقات الأسرية والإجتماعية.

ثانيا: الإستنساخ تعطيل لسنة الزواج:

الزواج مودة ورحمة، ينشأ عنه بنين وحفدة . ولكن فى حالة الإستنساخ البشرى التوالدى، قد ينتج النسل من امرأة واحدة تكون هى المانحة للخلية والحاملة للنسخة. ونصبح أمام أسرة تتكون من إمرأة ونسختها، أو امرأة ونسخة زوجها، أو نسخة إمرأة ما، أو رجل ما. وستظهر أوضاع غاية فى الشذوذ، من أسرة مثْلية، أو قطيع من الإناث، وقطيع آخر من الذكران دونما رابطة الزواج .أين ذلك من قوله تعالى: ((**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُواْ رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالاً كَثِيرًا وَنِسَاء وَاتَّقُواْ اللّهَ الَّذِي تَسَاءلُونَ بِهِ وَالأَرْحَامَ إِنَّ اللّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا))(النساء:١). وقوله تعالى: ((وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِّتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ))** (الروم : ٢١). ومما لا شك فيه أن استنساخ البشر من شأنه أن يقضى على العلاقات الإنسانية، ففى حالة استغناء المرأة بنفسها فى عملية التناسل تحريض على العلاقات الشاذة بين الرجال وبعضهم بعضا، وكذلك الحال مع النساءً.

ثالثا: الاستغناء عن النطفة انحراف عن الفطرة:

تشير نصوص القرآن الكريم إلى أن فطرة الله أن يأتى الولد من التقاء ماء الرجل وماء الأنثى. وفى الإستنساخ البشرى التوالدى أو كما أسميه " الاستمساخ" تعطيل لتلك السنة حيث يعطل دور ماء الرجل – المنيَّ– تماما، ويتوقف الاحتياج إلى ماء المرأة على الحصول على بويضة منزوع منها مادتها الوراثية. فالإستنساخ البشرى التوالدى حرام من وجهة النظر الإسلامية لأنه تعطيل لآيات قرآنية وأحاديث نبوية عن أهمية النطفة فى خلق الإنسان. وكذب " الرائيليون " وصدق الله حيث يقول: ((فَلْيَنظُرِ الْإِنسَانُ مِمَّ خُلِقَ *خُلِقَ مِن مَّاء دَافِقٍ *يَخْرُجُ مِن بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ *إِنَّهُ عَلَى رَجْعِهِ لَقَادِرٌ))(الطارق: ٥–٨). وقوله تعالى: ((أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَن يُتْرَكَ سُدًى ***أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِّن مَّنِيٍّ يُمْنَى * ثُمَّ كَانَ عَلَقَةً فَخَلَقَ فَسَوَّى *فَجَعَلَ مِنْهُ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالْأُنثَى))** (القيامة: ٣٦–٣٩).

رابعا: تشويه وقتل الأجنّة حرام:

فى عملية الإستنساخ البشرى وقبل الحصول على جنين مكتمل النمو، ينتج عدد كبير من الأجنة المشوهة، ويموت عدد آخر غير مرغوب فيه ، ويقع ضرر على المرأة عن أخذ المزيد من بييضاتها نتيجة تعاطيها عقاقير منبهة..

خامسا: الإستنساخ البشرى التوالدى ملهاةٌ إجتماعية:

لا تقر الشرائع السماوية، ولا القيم الخلقية، أن تحمل المرأة من غير زوجها، سواء تم ذلك عن طريق حيمنويات غريبة أو بالإستنساخ البشرى. ولن يتقبل مجتمع الفضيلة إدعاء إمرأة حامل غير متزوجة بأنها غير زانية. ويزداد الأمر سوءاً لو كانت الحاضنة أو صاحبة البييضة فتاه عذراء.

سادسا: الإستنساخ البشرى التوالدى ضد التمايز:

الاختلاف والتمايز سنة عامة تشمل المخلوقات جميعا من الثمرات، والجبال، والناس، والدواب، والأنعام، وغيرها. وفى الإستنساخ البشرى التوالدى، تكون النسخة طبق الأصل من صاحب الخلية الأولى، أو حتى نسخة للمنسوخ منه، فنصبح أمام قطعان البشر أشباه الرجال وأشباه النساء.

سابعا: الإستنساخ البشرى التوالدى رق وعرقية:

قد تصبح سلطة الناسخ على المنسوخ علاقة عبد بسيده، أو مالك بمتاعه، يحق له أن يجعل النسخة مستودعا للقطع البشرية، فيسستفيد منها بالاستعمال، أو بيعها كقطع غيار بشرية. ولا يستبعد أن يقوم فرد واحد بإنتاج قطيع من أمثاله يستخدمهم فى أعمال السخرة . وما أشقى البشرية حينما يتحكم فى نسلها كل لكع ابن لكع. وعلى المستوى الدولى، ماذا سيكون الحال، لو أرادت دولة غنية أن تستنسخ ملايين البشر لاستخدامهم فى أغراض حربية للسيطرة على العالم. وبال على البشرية استنساخ مجرمى الحرب من أمثال شارون وغيره من عتاة المجرمين. وقد تلجأ تلك الدول الى إبادة البشر الأسوياء حتى تمرح قطعان المستنسخين. ومع ازدياد عدد النسخ البشرية قد تلجأ الجماعات والدولة إلى إنتقاء بعضها للحياة مع فناء البعض الآخر.

ثامنا: استنساخ البشر ليس خلقا جديدا ولكن رِدَّة فى التقويم:

كلمة الإستنساخ فى نفسها دليل على الاحتياج إلى أصل تنسخ منه. والخلية الأولى من صنع الله ، والبشر عاجزون عن خلق خلية حية واحدة. ومصطلح " الخلق العلمى" الذى يروج له " الرائيليون" كذب وخداع على شاكلة مقولة دارون عن الاصطفاء الطبيعى. والحقيقة أن الطبيعة لا تصطفى لأنها مخلوقة، والعلم لا يخلق . وأنّى لهؤلاء العابثون أن يعدلوا الإستنساخ البشرى التوالدى بالخلق والخليقة. إنهم لا يخلقون، بل يغيرون خلق الله ويتبعون فى ذلك شيطانا مريداً يعدهم بوهم الخلود. والواقع،أن كلا من الناسخ والمنسوخ ميت، والدار الآخرة هى المستقر والحيوان. وشركات الإستنساخ بمعاملها ومصانعها عاجزة عن أن تطيل عمر الإنسان زيادة على ما قدره له الله مذ كان فى رحم أمه. وصدق الله حيث يقول: **((أَتَبْنُونَ بِكُلِّ رِيعٍ آيَةً تَعْبَثُون*وَتَتَّخِذُونَ مَصَانِعَ لَعَلَّكُمْ تَخْلُدُونَ))** (الشعراء: ١٢٨-١٢٩): أى مصانع للخلود، كيما تخلدون لا تتفكرون فى الموت، فهل تخلدون. إنه الكذب، عادة الأولين، كما أخبرنا تعالى : **((إِنْ هَذَا إِلَّا خُلُقُ الْأَوَّلِينَ))** (الشعراء: ١٣٧).

والإستنساخ البشرى التوالدى سوف يؤدى إلى إنتكاسات فى خلق الإنسان . والله سبحانه وتعالى خلق الإنسان فى أحسن تقويم. ولكى يكون الإنسان فى أحسن تقويم لابد أن تتم مراحل خلقه فى الأطوار التى حددتها آيات القرآن وأحاديث النبى ثلى الله عليه وسلم . فإذا تم تغيير خلق الإنسان _ كما هو الحال فى استنساخ البشر – فسوف يكون المنسوخ ضعيفا واهنا ومتدنيا فى الخلق.

وهنا أجد لزاما على أن أختم بما بدأته من قبل، بكلمات الله التى تحذر من الشيطان وما يتخذه من العباد عونا لتغيير خلق الله، والذى يجلب على الناس الخسران المبين: **((لَّعَنَهُ اللَّهُ وَقَالَ لَأَتَّخِذَنَّ مِنْ عِبَادِكَ نَصِيبًا مَّفْرُوضًا *((وَلأُضِلَّنَّهُمْ وَلأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الأَنْعَامِ وَلآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللّهِ وَمَن يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلِيًّا مِّن دُونِ اللّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا *يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلاَّ غُرُورًا* أُوْلَـئِكَ مَأْوَاهُمْ جَهَنَّمُ وَلاَ يَجِدُونَ عَنْهَا مَحِيصًا**
))(النساء١١٨-١٢٠).

تاسعا :أأكذوبة "الخلق العلمى":

((أَمْ خُلِقُوا مِنْ غَيْرِ شَيْءٍ أَمْ هُمُ الْخَالِقُونَ)) (الطور: ٣٥). قالوا من قبل أن الطبيعة تصطفى، وابتدعوا ما أسموه بمبدأ الاصطفاء الطبيعى (Natural selection)، علما بأن الطبيعة لا حول لها ولا قوة . وبعد فشلهم، لم يؤمنوا بالحقيقة الخالدة وهى أن الله يخلق ما يشاء ويختار. وجاء اليوم، جماعة الشواذ من الراتليين ليرفعوا **أكذوبة ما أسموه** " **بالخلق العلمى** " حينما أعلنوا عن نجاحهم فى استنساخ أول بشر، وإن صدق إعلانهم فإن هذا لا يمثل خلقا . والله وحده خالق كل شئ، وهو الخلاق يبدأ الخلق ثم يعيده . يخلق ما يشاء، وحده له الخلق والأمر. وحده يخلق وغيره لا يخلق، والذين يدعون من دونه لا يخلقون شيئا وهم يُخلقون . سبحانه وحده خلق الأزواج كلها ما علمنا منها وما لم نعلم، ما خُلق منها وما سوف يُخلق.

هكذا جاءت فى القرآن صريحة ... أنكم أيها الناس عاجزون عن خلق ذبابة، بل أنتم عاجزون عن صنع خلية حية من الذبابة، وصدق عزّ وجلّ حيث يقول: **((يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ* مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ**
(الحج: ٧٣).

٤- فتوى فى الإستنساخ العلاجى:

الاعتبارات الأخلاقية والفقهية للاستنساخ العلاجى يجب أن تكون متحكمة. وأقصد الاعتبارات الأخلاقية المضامين الأخلاقية التى تضعها لجان ضمن المشروع الجينى، والآراء الفقهية لمجامع الفقه

الإسلامى وعلماء الدين. يثير العلماء المختصون وكذلك لجان الأخلاقيات فى شركات التقانة الحيوية والإستنساخ كثيرا من الاعتبارات الأخلاقية ومنها المشكلات التالية:

١- ما الوضع الأخلاقى للكائنات المكونة بالإستنساخ؟ وهل الكائن الذى ينتج من تجارب الإستنساخ البشرى العلاجى مساوٍ فى آدميته لأى جنين بشرى عادى، ويستحق الإحترام والحماية بنفس الدرجة؟

٢- هل يجوز تكوين هذه الكينونة البشرية المتنامية لكى يتم اتلافها فقط؟

٣- هل من الصواب السعى إلى الحصول على بيض بشرى بغرض البحث العلمى؟ علماً بأن المرأة التى تعالج بعقاقير منبهة يمكن أن تؤدى العقاقير إلى تلف فى الكبد أو قصور كلوى، أو سكته دماغية أو سرطان المبيض . وهل يمكن منع النسوة من منح بيضهن للأبحاث العلمية؟ وهل يمكن أن تتقاضى المرأة أجراً على الوقت الذى تستخدم فيه لمنح البيض؟

٤- ما القضايا الأخلاقية المعلقة بالشخص الذى سيتم استنساخ خلاياه؟

٥- والأهم هل يستطيع الأطفال منح خلاياهم لأبحاث الإستنساخ العلاجى.

٦- هل سيُيَسر الإستنساخُ العلاجى الإستنساخَ التوالدى ويؤدى إلى ولادة طفل مستنسخ.

الناحية الفقيهه:

أصدر المجمع الفقهى الإسلامى فى دورته السادسة المنعقدة بجده فى مارس ١٩٩٠ سبع قرارات متعلقة بموضوع العلاج الجينى وهى:

١- الجنين البشرى له حرمة، وعلى هذا الأساس فإنه لا يجور إجهاضه من أجل استخدام خلاياه واستثمارها تجاريا كأن تباع لإجراء التجارب عليها واستخدامها فى رزع الأعضاء واستخراج بعض العقاقير منها.

٢- يجوز الانتفاع بالخلايا الجنينية المستمدة من الأجنة المجهضة لأسباب علاجية أو الأجنة الساقطة و التى لم تنفخ فيها الروح بعد، سواءً فى زراعة الأعضاء أو الأبحاث أو التجارب المعملية، وشروط الانتفاع تركز أساساً على ضرورة الموازنة الشرعية بين المفاسد والمصالح.

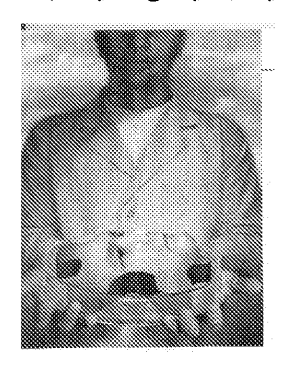
٣- ليس هناك ما يمنع شرعا من نقل الخلايا الجنينية فى حالة الجنين الميت واستخدامها لعلاج الأمراض المستعصية فى المخ ونخاع العظام وخلايا الكبد وخلايا الكلى والأنسجة الأخرى وفقا للشروط التى ذكرها المجمع الفقهى الإسلامى .

٤- لا يحرم استخدام الخلايا الجذعية الموجودة فى الإنسان البالغ إذ أن أخذها منه لا يشكل ضررا عليه، فإذا أمكن تحويلها إلى خلايا ذات فائدة لشخص مريض وهذا الاستخدام يحقق مصلحة بدون ضرر مثل زراعة الأعضاء.

٥- لا يسمح المجمع بالتبرع بالنطف المذكرة أو المؤنثة (حيمنويات أو بييضات) لإنتاج بويضات مخصبة تتحول بعد ذلك إلى جنين بهدف الحصول على الخلايا الجذعية منه.

٦- يمنع المجمع طريقة الإستنساخ للحصول على الخلايا الجذعية الجنينية.

٧- إباحة طريقة الحصول على الخلايا الجذعية من خلايا الحبل السرى أو المشيمة.



الملخص

أولا : في مسألة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم:

وظيفة العلم في القرآن الكريم

١-نبأ القرآن

الإعجاز العلمى، التفسير العلمى، التفسير الموضوعى للقرآن الكريم مصطلحات ثلاث تتردد على ألسنة وفى كتابات الذين يتناولون موضوع العلم فى القرآن الكريم. ومن معايشتى لقضية إعجاز القرآن سواء بالكتابة أو الحديث، وبعد قرآتى للكثير مما كتب فى هذا الموضوع، تبين لى بجلاء لا لبس فيه أن تلك المصطلحات الثلاثة وجه واحد لحقيقة أكيدة. وتلك الحقيقة هى نبأ القرآن. ومن ثم فإن الإعجاز العلمى يمكن تعريفه بمنتهى البساطة على أنه: سبق القرآن بالإخبار عن حقيقة أثبتها العلم فى الماضى أويثبتها افى الحاضر أوفى المستقبل مع ثبوت عدم إدراكها بالوسائل البشرية وقت نزول الآية القرآنية ذات الصلة.

٢-التفسير العلمى ووجوه إعجاز القرآن الكريم

التفسير العلمى ضرورة أساسية لفهم جميع آيات القرآن التى تتحدث عن آفاق الكون، وخبايا الكائنات والنفس البشرية. ولم يدخل مصطاح إعجاز القرآن ساحة الفكر الإسلامى فى عهد النبى ولا فى عهد التابعين. وكانت كلمة آية تقوم مقام الإعجاز. وأشير أولا إلى التحدى الذى وقف أمامه العرب والعجم موقف العاجز فلم ولن يستطيعوا معارضته. وقد مر التحدى بمراحل خمس ، وما تزال المراحل قائمة،وتلك هى:

المرحلة لأولى:الإتيان بمثل القرآن: ((**أَمْ يَقُولُونَ تَقَوَّلَهُ بَل لَّا يُؤْمِنُونَ*فَلْيَأْتُوا بِحَدِيثٍ مِّثْلِهِ إِن كَانُوا صَادِقِينَ**)) (الطور:٣٣-٣٤). عجزوا عن ذلك.

المرحلة الثانية: الإتيان بعشر سور مثل القرآن: **((أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُواْ بِعَشْرِ سُوَرٍ مِّثْلِهِ مُفْتَرَيَاتٍ وَادْعُواْ مَنِ اسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ اللّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ))** عجزوا عن ذلك.

المرحلة الثالثة:الإتيان بسورة مثل القرآن: ((**أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ وَادْعُواْ مَنِ اسْتَطَعْتُم مِّن دُونِ اللّهِ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ**)) (يونس:٣٨).

المرحلة الرابعة: الإتيان بسورة تشبه القرآن: ((**وَإِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَى عَبْدِنَا فَأْتُواْ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِ وَادْعُواْ شُهَدَاءكُم مِّن دُونِ اللّهِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ* فَإِن لَّمْ تَفْعَلُواْ وَلَن**

تَفْعَلُواْ فَاتَّقُواْ النَّارَ الَّتِي وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَارَةُ أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ)) (البقرة:٢٣-٢٤). وهذا التحدى موجه إلى الناس جميعا ويثبت القرآن هنا العجز المطلق للناس عن الإتيان بذلك الأمر.

المرحلة الخامسة: مرحلة التحدى المطلق للإنس والجن: : **((قُل لَّئِنِ اجْتَمَعَتِ الإِنسُ وَالْجِنُّ عَلَى أَن يَأْتُواْ بِمِثْلِ هَـذَا الْقُرْآنِ لاَ يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا))** (الإسراء:٨٨).

وجوه الإعجاز: القرآن معجز فى كل شىء، ونظرا لجهد المقل فسأحدد أوجه الإعجاز الشائعة التى يتناولها المهتمون بذلك المجال، وقد أسهب البعض فعدوا قرابة ثلاثين وجها. ومن الوجوه الأساسية التى ذكروها:

١- الإعجاز بالنظم. ٢- الإعجاز بالأسلوب.

٣- الإعجاز بعدم التناقض. ٤- أخبار الماضى.

٥- أخبار المستقبل. ٦- الإعجاز التاريخى.

٧- الإعجاز الأخلاقى. ٨- الإعجاز النفسى.

٩- الإعجاز الروحى. ١٠- الإعجاز التشريعى.

١١ - الإعجاز العلمى. ١٢- الإعجاز العددى. ١٣- الإعجاز التربوى.

٣-قضية الإعجاز العلمى فى القرآن

أؤكد على حقيقة هامة؛ وهى **أن الدين فى الإسلام علم والعلم فى الإسلام دين**. وتكريم الإسلام للعلم والعلماء شىء عظيم يعلمه القاصى والدانى؛ ويكفى أن نقرأ قول الله تعالى: **((شَهِدَ اللّهُ أَنَّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ وَالْمَلاَئِكَةُ وَأُوْلُواْ الْعِلْمِ قَآئِمَاً بِالْقِسْطِ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ))** (آلعمران:١٨). يقول ابن تيمية (رحمه الله): لا يمكن أن يكون هناك تناقض بين صحيح المنقول وصريح المعقول. ومن أقوال الشيخ المراغى (رحمه الله): إن حقائق العلم لا تتنافى مع القرآن أبدا، ولكن النظريات العلمية التى لم تستقر بعد بأدلة يقينية ثابته قد تختلف. ومن الضرورى أن ينتبه المشتغل بالإعجاز العلمى للقرآن إلى قول الأستاذ الدكتور أحمد محمد الغمراوى (رحمه الله): "أنه لا ينبغى فى فهم الآيات الكونية فى القرآن

أن نعدل عن الحقيقة إلى المجاز إلا إذا كانت القرائن الواضحة تمنع من حقيقة اللفظ وتحمل على مجازه، كما لا ينبغي ألا نفسر كونيات القرآن إلا باليقين الثابت من العلم، لا بالفروض ولا بالنظريات التي لا تزال موضع فحص أو تمحيص".وقديما قال الإمام أبو حامد الغزالى : " لا يعرف كمال معنى قوله تعالى: **((يَا أَيُّهَا الْإِنسَانُ مَا غَرَّكَ بِرَبِّكَ الْكَرِيمِ*الَّذِي خَلَقَكَ فَسَوَّاكَ فَعَدَلَكَ *فِي أَيِّ صُورَةٍ مَّا شَاء رَكَّبَكَ))** (الإنفطار:٦-٨) إلا من عرف تشريح الأعضاء من الإنسان".

وأنا بدورى أرى أن قضية الإعجاز العلمي فى القرآن الكريم هى اليوم جهاد بالقران فى وقت يتكالب على القرآن أعداء الأمة الإسلامية محاولين محو الكتاب واستبداله بما أسمونه "بالفرقآن"! الصهيوأمريكي الهوية بالطبع!.

٤-من حقائق العلم فى القرآن

العلم علمان: علم غيب وعلم مشاهدة. فإذا أذن الله لبعض العلم الغيبى أن ينكشف على يد من يشاء من العلماء، أصبح علم الغيب حقائق مشاهدة. ومن عجيب القرآن أن يظل النص غيبا مع تلاوة الناس له، إلي أن يأتي وقت، يري الناس في النص عطاءً جديداً غاب عنهم من قبل. وإنني حينما أطرح الأسئلة التالية أعلم جيدا أن إجابة العلماء من أهل الصنعة والتخصص هي بنعم، فإذا كانت الحقائق موضوع السؤال قد سُطِّرت في القرآن الكريم؛ فلا يعنى ذلك إلا أن القرآن كلام الله.

١- هل للكون بداية؟ وهل كان الكون قبل مولده محيزا مضموما؟ وهل انفتق المضموم؟ وهل ما يزال الكون يواصل اتساعه إلي يومنا هذا؟

٢- هل أصل مجرتنا ومجموعتنا الشمسية دخان، أو بلغة العلم سُدُم (جمع سديم)؟

٣- هل السماء بناء ذات معارج وطرائق وأسوار وفجوات؟

٤- هل الكون منسق متناسق لا تفاوت فيه؟

٥- هل في السماء نجوم تطرق وأخري تثقب؟

٦- هل الشمس والقمر بحسبان؟ وهل تجري الشمس؟

٧- هل يوجد عالم غير عالمنا؟

٨- هل تخلق الأزواج وتفني باستمرار؟ وهل نهاية كل مخلوق بما فيها الكون كله إلى زوال وفناء؟

وأتوجه إلي أساتذة وعلماء علم الأرض (الجيولوجيا) بعدة أسئلة أعلم جيدا أن الجواب بنعم. وأعلم أن أخطر الحقائق علم الأرض لم يكشفها العلماء إلا منذ عام ١٩٦٢أي منذ قرابة أربعين سنة تقريبا قد وجت إشاراتها فى القرآن؟

١- هل الأرض القرار اليوم، سبق قرارها إضطراب؟

٢- هل ألقيت الجبال في الأرض لتثبيتها وحفظ توازنها فلا تضطرب؟

٣- هل فى الأرض قطع؟

٤- هل الأرض تمد من أجزاء وتنقص من الأطراف؟

٥- هل الجبال لها حركة ذاتية؟ وهل يمكن اليوم قياس تغير المسافة الأفقية والرأسية بين نقاط في الأرض؟ بمعني هل تتحرك الجبال مع أننا نراها فنظنها جامدة؟

٦- هل الماء ينزل من السماء بكمية ثابتة كل عام؟

٧- هل في البحار أمواج تحت الأمواج وظلمات دونها ظلمات؟ وهل بين البحرين حاجز؟ وما حقيقة ذلك الحاجز؟

٨- هل للأرض أثقال؟ وكيف تخرج الأرض تلك الأثقال؟

٥-وظيفة حقائق العلم في القرآن الكريم

والآن: لماذا تتحدث سدس آيات القرآن الكريم عن العلم الكوني، والقرآن في أساسه كتاب هداية؟ الجواب بسيط جدا ويمكن تلخيصه في نقاط محددة:

١- الخالق هو الله: أراد الله سبحانه وتعالى أن يبين للناس أسرار خلقه. حتي يتبين لهم أنه الحق. والناس عاجزون عن خلق أي شيء، حتي وإن كان المطلوب خلقه ذبابا. وأراد الخالق أن يكشف للناس أن خلق كل شيء تم بقدر. آيات بينات في السماء، وفي الأرض، وفي الأنفس، وفي جميع الخلائق تدل علي أن سبحانه الخالق.

٢- إثبات أنه تعالي منزه عن الشريك. فهو الواحد الأحد. ويكفيك أن تقرأ سورة النحل وتستعرض آيات العلم فيها لتجدها تجيب عن قوله تعالي: ((**يُنَزِّلُ الْمَلآئِكَةَ بِالْرُّوحِ مِنْ أَمْرِهِ عَلَى مَن يَشَاء مِنْ عِبَادِهِ أَنْ أَنذِرُواْ أَنَّهُ لاَ إِلَـهَ إِلاَّ أَنَاْ فَاتَّقُونِ* خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ بِالْحَقِّ تَعَالَى عَمَّا يُشْرِكُونَ**)) (النحل:٢-٣). لأنه لا يمكن أن يكون له شريك وهو الذي خلق الإنسان من نطفة، وهو الذي خلق الأنعام ويخلق ما لا نعلم، وهو الذي ألقي في الأرض رواسي وسبلا. وهو الذي سخر البحر وأنزل الماء.. أكثر من ٣١ آية كونية تشهد علي ((**وإلهكم إله واحد**)).

٣- ليزداد الذين آمنوا إيمانا مع إيمانهم، وكما قال إبراهيم عليه السلام: ((**وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِـي الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَى وَلَـكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَى كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ**)) (البقرة:٢٦٠). ومن يتأمل آيات الله في السماء والأرض يؤمن، ومن يتأمل آيات الله في خلق النفس وبث الدواب يوقن. ومن يتأمل اختلاف الليل والنهار وإنزال المطر وتصريف الرياح يعقل. وفي عصرنا هذا العلم أهم وسيلة للدعوة والتفكر.

٤- العلم في القرآن تثبيت لقضية العقيدة بطريقتين.

<u>الأولى</u>: إقامة الدليل علي صدق قضايا الغيب المتعلقة بالآخرة حينما يتبين للناس صدق القضايا الكونية. لنأخذ علي ذلك أمثلة:

أ– القيامة ووقوعها، وأصناف الناس الثلاثة: أصحاب اليمين وأصحاب الشمال والسابقون، قضايا غيب تشهد علي صدقها القضايا الكونية التي ذكرت بعد ذلك في سورة الواقعة. فإذا كان المني مخلوق لا يستطيع أحد غير الله خلقه، وماء الشرب لا يستطيع البشر إنزاله من المزن، ومصدر الطاقة الأصلي في الكون لا يستطيع البشر إنشاءه، ومواقع النجوم شيء مذهل خارج قدرات البشر. فإذا كانت كل تلك القضايا حقا، فالواقعة إذن حق، وتصنيف الناس السابق ذكره حق.

ب_ تساؤل الناس عن البعث بعد الموت والنشور والحساب قضية عقيدة تثيرها سورة النبأ. فإذا تبين للناس عظم قدرة الله في آياته في الكون، فذلك دليل علي صدق القيامة. وهذا جلي في تمهيد الأرض وجعل الجبال أوتاد، وخلق الناس أزواجا، وجعل النوم سباتا.. إلخ.

ج_ زلزلة الساعة شيء عظيم، غيب لم يره الناس. وإن بدت مقدماتها في زلازل اليوم، والدليل علي حدوثها بين يدي الساعة إخبار الله بقضية خلق الإنسان وأطواره قبل أن يحققها العلم بأكثر من ألف سنة من نطقة – علقة – مضغة.. إلخ. لدليل على صدق القضية الغيبية.

<u>الثانية</u>:

أ– بيان أن عمل الكافرين هباء منثور: حتي يخلص العلم ابتغاء وجه الله، وحتي لا يحس المؤمن بانهزام نفسي أمام سيطرة الكافرين. وإن كان المسلم مأمورا بالأخذ بأسباب القوة والتقدم مع عدم الانهزام النفسي أمام جبروت المادة الذي يجرف معه القيم الروحية السامية. فهذا كافر عمله سراب لأنه لا يبتغي به وجه الله. وهنا تأتي القضية الكونية لتؤكد صدق أن عمل الكافر عند الله هباء منثور. والقضية مؤيدة بالاستشهاد بظاهرة السراب وهي حقيقة علمية، وبظلمات البحر ووجود الأمواج في البحار تحتها أمواج أخري. المسألة الأخيرة لم يكتشفها العلم إلا حديثا((**وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَعْمَالُهُمْ كَسَرَابٍ بِقِيعَةٍ يَحْسَبُهُ الظَّمْآنُ مَاء حَتَّى إِذَا جَاءهُ لَمْ يَجِدْهُ شَيْئًا وَوَجَدَ اللَّهَ عِندَهُ فَوَفَّاهُ حِسَابَهُ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ *أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّن فَوْقِهِ سَحَابٌ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا وَمَن لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ**)) (النور:٣٩–٤٠)

ب– ومثال آخر يزيد المؤمن ثباتا علي عقيدته حينما يعلم عن الله أن الذين يتخذون من دون الله أندادا إنما يبنون أوهن بنيان. وتأتي القضية الكونية لتؤكد أن عمل هؤلاء أوهن من بيت العنكبوت. وتلك قضية أشار إليها القرآن وإذا بالعلماء يدركون مدي التصدع والوهن في مجتمع العناكب. فحقا هي أوهن البيوت ((**مَثَلُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا مِن دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاء كَمَثَلِ الْعَنكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بَيْتًا وَإِنَّ أَوْهَنَ الْبُيُوتِ لَبَيْتُ الْعَنكَبُوتِ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ**)) (العنكبوت:٤١). والوهن يأتى فى شراسة أنثى

العنكبوت التى تقتنص الفرصة للإنقضاض على زوجها لتقتله وتتغذى عليه، لدرجة أن عملية السفاد فى العناكب عملية غير مأمونة بالنسبة للذكر. هذا بالإضافة إلى شراسة الأبناء والأم حيث يحاول بعضهم أن يقتل ويأكل الأخر.

٥- إقامة الدليل علي منكري الخلق المؤمنين بالمادة دون التفكير فيما ورائها. خذ علي ذلك أمثلة: بداية الكون قالوا فيها إنه أزلي وعارضوا قول الحق في أن الكون مخلوق له بداية. ثم جاءوا الآن بعد أن أجبرتهم حقائق العلم علي تبني نظرية مؤداها أن الأصل كان جمعا انفجر ونشأ عنه الكون. فإذا كان علم من لا يؤمنون إلا بالعلم أثبت لهم ذلك فماذا يمنعهم من الإيمان بالذي أخبرهم قبل علمهم بأكثر من ١٣٥٠ سنة بأن ((**أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ**)) (الأنبياء:٣٠). عجيب أن أينشتين حدد الكون بثابته الكوني الذي اقترحه، حتي لا يجعله يتسع، ثم اعترف في آخر أيامه بذلك الخطأ. وبعد ذلك ثبتت حقيقة اتساع الكون في النصف الأول من القرن العشرين. فلماذا يا أيها العلمانيون لا تؤمنون بمن أخبركم قبل أن تعلموا أن: ((**وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ**)) (الذاريات : ٤٧).

٦-العلم في القرآن يفتح أمام العلماء مجالات جديدة في البحث العلمي ويغلق ملفات لا طائل من فتحها. خذ مثلا علي القضية الثانية: الإقرار بأن الله خالق كل شيء، وبأنه سبحانه خلق الأزواج كلها تغلق وهما خطيرا فتحته نظرية التطور لدارون وأتباعه قديما وحديثا. وعلي قضية فتح آفاق جديدة أمام العلماء: الإيمان بالإقرار عن الله بأنه يوجد ما هو أصغر من الذرة؛ تفتح مجالات لا تنتهى أمام العلماء في بحثهم دائما عن الأصغر. والإقرار بقوله: ((**وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ**)) (الذاريات:٧) تكشف لعلماء الكون في المستقبل عن حبك أو تموجات السماء، وتهدي إلي كشف أمواج الجاذبية. الإقرار عن الله بأن الموت مخلوق، وأن الموت مُذاق، وأن الحي يخرج من الميت، وأن الميت يخرجه الله من الحي تفتح أمام العلماء آفاق البحث فيما يُسمي بالموت الخلوي المقدر(المبرمج) . وقد حصلوا علي جائزة نوبل في العام الماضى عن أبحاثهم في ذلك المجال. وتنتظر جائزة نوبل من يُحقق حُبك السماء.

وفي مجال علوم الأرض علي سبيل المثال العلماء يدرسون قطع الأرض المتجاورات، المعروفة بلغة العلم بألواح الغلاف الصخري دونما أن يربطوها بالدورة العامة للرياح والسحاب مع أن الله **يقول** ((**وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ**)) (النمل:٨٨).

٧- إلتماس صحة نظريات العلم بعرضها على القرآن: لنأخذ على سبيل المثال:

١- يتوه العلماء في نظريات كثيرة عن نهاية الكون، والقرآن يهديهم لمعرفة مآل النجوم والكواكب والكون، وأنه سبحانه يقول: ((**يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاء كَطَيِّ السِّجِلِّ لِلْكُتُبِ كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُّعِيدُهُ وَعْدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ**)) (الأنبياء:١٠٤).

٢-"هم يبحثون عن أرضين غير أرضنا والله يقول ((**اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا**)) (الطلاق:١٢).

آيات الله فى الآفاق

خلق الله السموات والأرض من رتق فتقه، وابتدأ مولد الزمان منذ تلك اللحظة الفريدة التى مر عليها مايزيد على عشرة آلاف مليون من السنين، وسيعيد الله الخلق كما بدأه أول مرة. ولم يشهد الإنسان ذلك الخلق الفريد الذى انبثق منه الكون وإن شئت الأكوان. وسطر الخالق فى كتابه العزيز، وجاء العلم الحديث موضحا أن الكون قد أتى من الإنفجار الأعظم الذى بدأ معه الزمان والمكان. وعلم العلماء الكثير من حقائق اللحظات الأولى للكون وكأنهم يعاينونها بعلمهم، حيث الأشعة الميكروويفية فى خلفية الكون تشير إلى بقايا مادة الانفجار الأعظم، وحيث رصد العلماء بقايات ذرات الدوتيريوم الأولى اللائى شهدن مولد الكون، وأيضا تدل أشعة الموجات الناجمة على الموجات التثاقلية التى نشأت عند لحظة الإنفجار الأعظم. وتظهر إرهاصات الإنسحاق العظيم لتشير إلى عودة الكون رتقا كما بدأ رتقا.

ويخبر رب العالمين باستوائه إلى السماء وهى دخان وتسويتها إلى سبع سموات، ويأتى العلم يستكشف أصل المجرات فإذا هى من الغبار بين النجوم، وقل للحقيقة أن الأصل دخان. وقد يستطيع العلماء فى المستقبل إلقاء نظرة على بداية الكون من دراسة موجات الخلفية الكونية التى نشأت بفعل الموجات الجاذبية، وتمثل تلك التموجات مفتاح دراسة علم الكون، والقرآن أشار إلى تموجات السماء فى كلمات مختصرة محيطة فى قوله تعالى ﴿والسماء ذات الحبك﴾. وكشف أسرار حبك السماء سترشح من يميط عنها اللثام لنيل أروع الجوائز العلمية فى الكون.

وكوننا أحسبه كون واحد ضمن أكوان شتى لم يستطع العلم أن يخترق أقطارها، وربنا سبحانه هو "رب العالمين" الذى خلق سبع سماوات ومن الأرض مثلهن، وأرضنا واحدة، والست أرضين الباقية مازات غيباً محجوباً عنا الآن ولايعرف حقيقتها إلا الله. ولاحرج على العلماء فى البحث عن كواكب تشبه كوكبنا تدور حوله شمس تشبه شمسنا.

ولما كان العلم لم يكشف عن وجود الثقوب السوداء بطريقة مباشرة، إلا أن كونها تكنس ماحولها مـــن مواد فى السماء، وكونها سوداء مختفية تبتلغ كل شئ وتقبر كل شئ، كل ذلك يظهر روعة القسم فى قوله تعالى ﴿**فلا أقسم بالخنس * الجوار الكنس**﴾.

وإذا ما تأملنا آيات الله فى الأرض، وجدنا حقائق مذهلة متعلقة بنشأة الأرض وتاريخها، ومظاهرها من بحارها وجبالها وأنهارها. ورب العالمين يخبرنا فى كتابة العزيز أن فى الأرض قطـــع متجـــاورات، وأنها تمد وتنقص وأن جبالها ليست جامدة . ومن العجيب أن يأتى العلم بعد أكثر من ١٤٠٠ سنة من نزول القرآن، ليخبرنا أن غلاف الأرض الصلب مقطع إلى عدة ألواح، إذا تباعد مدت الأرض من عند حواف تباعدها، وإذا تقاربت نقصت الأرض من عند حوافها أو أطرافها.

والعلم الحديث يثبت أن الجبال فى الدنيا تمر وليست جامدة نظرا لحركة ألـــواح الأرض التـــى تمثـــل الجبال أجزاءً منها. والقرآن سبق العلم بكثير، وأبان عن حقيقة تقطيع الأرض، وما ينتج عنها من مد للأرض تتسع عنده قيعان البحار المسجرة بالحمم، وما يصاحب التقطيع من أعظم منظومة للصـــدوع حول أَحْيُد وسط المحيط، ومد الأرض يصاحب دائما تكوين الجبال الراسيات.

وملتقى البحرين وما يميزه من وجود برزخ وحاجز بينهما سر علمى مدهش من أسرار القرأن. وماء كل بحر محجوز عن ماء البحر الآخر بسبب ما يتميز كل منهما بمط سطحى يختلف عن ماء الآخر، أو بسبب آخر لانعلمه، كما أن مستوى القاعدة العام الذى يحكم عمق الأنهار والأودية حتى لايطغـــى كبيرها على فروعها، ولايطغى البحر على النهر عند لقائهما، كما أن مادة قاع كل محيط كبير تصعد من جوف الأرض تحت ذلك المحيط من عند منتصفات قيعان البحر ثم تهبط ثانية من عند الأطـــراف عند نطق الانضواء فتصهر فى جوف الأرض وتصعد بعد ذلك عند مراكز الانتشار فى دورة عجيبـــة تمد كل بحر بمادة يبنى بها القاع. والبحار المتجاورة لاتختلط مادة قاع كل منهما بالأخرى. إنه حقـــا إعجاز فى خصوصية ماء البحر عند الملتقى، وفى مصدر مادة قاع كل بحر.

والأنهار البديعة التى تركب سلاسل الجبال فى تحد عجيب تعكس سرا علميا من أسرار القرآن الكريم، حيث تجد التلازم العجيب بين قرار الأرض وجعل الرواسى وتكوين الأنهار. فقد تسبق الأنهـــار فـــى نشأتها الرواسى وقد يحدث العكس، وذلك لغز علمى كشف عنه القرآن حينما تقدم الحديث عن الجبال على الأنهار، وحينما سبقت الأنهار فى ذكرها الجبال.وما سبق لايمثل سوى غيض من فيض، ولن تجد ظاهرة جيولوجية إلا وقد أشار إليها القرآن سواء ما يتعلق بالمياه وتخزينها، ومايتعلق بالجبال وأوتادها ورواسيها، وما يتعلق بالبحار وظلماتها .. وغيرها من الظواهر. وصدق الله تعالى حيث يقـــول: ﴿إن فى السموات والأرض لآيات للمؤمنين﴾ (الجاثية: ٣).

ثانيا : حقيقة الخلق وأكذوبة التطور

لم يكتب لنظرية الزيوع والانتشار مثلما كتب لنظرية دارون عن التطور العضوى . ولا يوجـد سـند علمى واحدة تقوم عليه النظرية؛ لا من الأحافير التى تمثل بقايا الكائنات البائدة، ولا من بين الكائنات الحية على حد السواء. ولم يتمسك بها الكثير من المخدوعين إلا لسبب واحد، وهو أن رفض النظريـة يعنى الإيمان بالله . وللأسف حينما أؤكد على أن التطور كذب ومحض أفتراء يندفع بعض المسـلمين قائلين أن القرآن يشير إلى التطور ، وبعد أخذ ورد أكتشف أن مفهوم التطور يختلف النـاس عليـه، ويخلطون بين مفهوم التطور كما وضعه دارون ومفهوم التغير فى تاريخ حياة الفرد والنوع. فالثـانى يعنى مراحل خلق الكائن كما فى الإنسان مثلا من نطفة وعلقة ومضغة وعظام... الـخ.. ودراسـة تطور تلك المراحل شئ لا بأس به، بل ومرغوب فيه . أما مفهوم التطور الداروني على أنه إرتقـاء الحياه من جهاز عضوى ذى خلية واحدة إلى أعلى درجات الأحياء فى سلم الارتقاء فقول فيه نظـر، لعدة أسباب أهمها: عجز الفروض الثلاثة لنظرية التطور لدارون التى يفسر بها ظهور الأنواع الجديدة. فلم ولن يؤد تبديل الكائنات الحية جيلا بعد جيل إلى ظهور أنواع جديدة عن الأنواع القديمة الا بـأمر الله الخالق . ولا يوجد دليل أحفورى قوى على عملية التحول بين الأنواع عبر الزمن الجيولوجى منذ ظهرت الحياة على الأرض إلى اليوم. كما أن الكيفية التى ظهرت بها أوائل جميع الأنواع تمثل ألغازا مختلف عليها بين العلماء، ناهيك عن عملية تبديل الأنواع إلى أنواع أرقى وأحدث.

وهنا حاججت دعاة التطور مستندا على الأدلة المشتقة من آرائهم ذاتها، وساعدنى فى ذلك دراستى فى مرحلة الدكتوراه عن التطور وشجرة الحياة . وتبين لى يقينا مدى ما تحويه أفكار التطور مـن كـذب وخداع . ولم يقدم سجل الحياة على قدمها دليل على صحة نظرية دارون للتطور العضوى. والظهور المفاجئ والمتنوع لكائنات طين بورجس تضرب نظرية دارون فى الصميم. ولما عجـز أحـد دعـاة التطور، وهو ستيفن جاى جولد عن تفسير ظهور تلك الكائنات، وصفها بأنها تجربة فاشلة، وتعامى مع التسليم جدلاً برأيه عمن وراء التجربة. وكذلك الحال فى تفسير ظهور الفكوك للأسماك، مـن أسـماك عديمة الفكوك مع إقرارهم بعدم وجود دليل مباشر على التحول من الأولى إلى الثانية، ثـم إقـرارهم بالألغاز المتعلقة بأصول البرمائيات والزواحف والطيور والثدييات . وقد أخذ بعض العلماء يشـككون فى الحلقة الوسطى بين الطيور والزواحف التى يمثلها الطائر العتيـق – الاركيـوبتركس. كمـا أن البعض يشك فى تصنيف ذلك الكائن. وهذا ما تأكد اليوم من اكتشاف دينصورات يكسو جسمها ريشا. وبالتالى لم يعد الطائر العتيق طائرا ، ولكنه زاحف جعلوه كذبا طائرا، ليشغل حلقـة وسـطى بـين الزواحف والطيور، والحلقة لا وجود لها سوى فى عقول تنكر حقيقة الخلق. ونفس الشئ تجـده مـع سلسلة تطور الأحصنة المزعومة . ثم تأتى كبرى الأثافى حول ما يعرف بتطور البشر ، ويكفـى أن نعلم أن علم جزئيات الحياة أثبت أن حواء أم البشر. كما أثبتت دراسـة الـدنا الأحفـورى (Fossil DAN)، أن البشر الذين يعيشون على الأرض، لا علاقة لهم بما سمى إنسان نياندرتال باعتباره أقرب

مخلوق بشرى قريبا منا كما يدعون. وشجرة، بل يحسن أن نقول أشجار حياة البشر هــي أقــرب مــن الأحاجى منها إلى أى شئ آخر. وكل الأناسى المزعومة ليست سوى قردة ورئيسات عليا لا علاقة لها بنا من الناحية التصاعدية والإدراكية.

ونماذج التطور المزعومة، لا تمثل سوى خيال واضعيها وفق أهوائهم لتعليل ظهور الخلائــق المتعاقبــة على الأرض. وقد فشلت جميعها، ابتداء من نموذج التدرج المستمر لدارون، ومرورا بنموذج الفواصــل لألدردج وجو، وإنتهاء بالنموذج الشبكى لارنست ماير. والأخير يرى أن من أعظــم إســهامات دارون إيجاده الكائنات من خلال التطور من دون اللجوء إلى ما فوق الطبيعة.! هكذا كفر بواح. ثم إن الانتقاء أو الاصطفاء الطبيعى المزعومة ليس بذاته قوة خلاقه ولا يدفع شيئا جديدا للتطور. ودارون هذا رضى بأن يطوع العلم للهوى، وروج لمبدأ استعمارى بغيض هو البقاء للأحسن، الذى يعجز عــن تفســير وجــود الأضعف بجانب الأقوى، ثم إنه قد أعلى من دور الصدفة على حساب العقل.

ومات دارون ولم تمت أفكاره، حتى بعد السقوط الذريع لنظريته. إلا أن وأخذت الدارونية الجديدة تطــل بوجه جديد خادع يرتدى زيا عصريا مفصلا من علم جزئيات الأحياء والمورثات. وهذا المبدأ الجديد يرى أنه: بوسع الباحثين إعادة بناء الماضى التطورى لأنواع الحياة، من خلال تقييم تباعد سلسلة الجينــات أو البروتينات التى تم عزلها من تلك الكائنات. ومن قبل أغرق دارون الناس فى مسألة التسلسل الشكلى الذى يحكمه الاصطفاء الطبيعى، واليوم يسحبون الجميع الى معضلة التشابه الجينى. وأنــا أحــذر العلمــاء والباحثين قبل العامة من الناس من الانخداع بوهم مبدأ التسلسل الجينى، لأن كل زوج .. بمعنى آخر كل نوع يحمل خريطته الوراثية المستودعة فى أول زوج من كل نوع خلقه الله. وتلك الشفرة الوراثية تميــز النوع عن غيره من الأنواع.

وهنا أشير إلى بعض الحقائق وليس كل الحقائق المتعلقة بالخلق التى ذكرت فى القرآن الكريم: الله هو الحق وما دونه الباطل، وهو الله الخالق كل شئ بقدر، وجعل من الماء كل شئ حى. وخلق سبحانه الكائنات على تنوعها كل نوع من زوجين. وهو سبحانه خلق ويخلق وخلاق عظيم كل يوم هو فى شأن، وتكفل برزق جميع الدواب، وهداها إلى المستقر والمستودع. وعنده سبحانه علم جميع الخلائق، وكلها تسجد له طائعة أو مكرهة. والله خلق الإنسان وعلمه اللغة والبيان وميزه بالعقل ليختار بين البدائل. وربنا هو الذى يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى. وضرب سبحانه لكل أمة أجل. وعنده الكتاب الكامل يحفظ فيه جميع أعمال خلقه. وتزول الخلائق كلها وتفنى. ويبقى الله وحده ذو الجلال والإكرام. وقد أحاط سبحانه بعلم كل شىء :﴿وعنده مفاتح الغيب لا يعلمها إلا هو ويعلم ما فى البر والبحر وما تسقط من ورقة إلا يعلمها ولا حبة فى ظلمات الأرض ولا رطب ولا يابس إلا فى كتاب مبين﴾ (الأنعام:٥٩).

ثالثا : الثورة البيولوجية بين حدود الشرع وجنوح العلم.

أبجدية الحياة تتكون من أربعة حروف : أدنين وجوانين وثايمين وسيتوزين، تتآلف فى ملايين الصيغ. ويكون الجينوم البشرى الخريطة الوراثية للبشر والمتمثلة فى قراءة قرابة المائة ألف مورث (جين) التى تنتظم الثلاثة والعشرين زوجا من الصبغيات التى تقبع فىنواة الخلية الجسدية للبشر. والجينوم سر أشار إليه القرآن قبل أن يكتشفه العلم فى ٢٦ يونيو سنة ٢٠٠٠م، نجد ذلك فى قوله تعالى: ﴿**قتل الإنسان ما أكفره * من أى شئ خلقه * من نطفة خلقه فقدره**﴾ (عبس: ١٧-٢٠). وأحسب أن فى الآية الأخيرة إشارة صريحة إلى الجينوم البشرى. وفى سنة محمد صلى الله عليه وسلم إشارات بليغة لتأثير العامل الوراثى فى الإنسان، نجد ذلك فى قوله صلى الله عليه وسلم (تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس)، وفى حديثه للفزارى الذى عرض بنسب طفله الأسود إليه. والجينوم البشرى يوضح بصورة جلية أحد وجوه الاعجاز العلمى فى قوله تعالى: ﴿وخلقناكم أزواجا﴾ حيث يرتبط الأدنين دائما وأبدا مع الثايمين، وكذا الجوانين مع السيتوزين.

فهل يفيد الإنسان قراءة كتابه الحياة – الجينوم الذى حمله الإنسان منذ أن جاء مباشرة من أبيه آدم وأمه حواء ؟. إن الجينوم البشرى سلاح ذو حدين، حد ينفع وحد يقلق. ونفعه يتمثل فى ثورة مأمولة فى مجال الطب والجراحات الجينية، وإسهاماته فى الطب الشرعى واثبات البنوة ومساعدة العدالة فى كثير من الحالات. و تساعد الجينات فى توفير الغذاء المحور وراثيا وفى زراعة محاصيل تقاوم الآفات وتقلل من تلوث البيئة. ولكن يبقى السؤال هل الأطعمة المحورة وراثيا مأمونة. ويتوقع الأطباء أن يحدث الجينوم البشرى تحولا كبيرا فى الطب الوقائى والتشخيصى والعلاجى.

وعلى الجانب الآخر يبدو الجينوم البشرى مقلقا، فهل من المفيد للإنسان أن يعرف المزيد مما سيتعرض له فى المستقبل من أمراض تنبئ عنها المورثات، وهل سينتهك الجينوم البشرى أسرار الإنسان التى قد تؤثر على معيشته وعمله فى المستقبل. وربما سيكون من مساوئ الجينوم البشرى ما يسمى بديمقراطية النسل؛ بمعنى أن ينجب الناس حسب المطلوب لاحسب المقسوم. وهل سيعطى الجينوم للشواذ المبرر المادى لتبرير سلوكهم الشاذ بدعوى أن مورثاتهم تدعوهم إلى ذلك؟ وقد يستغل أصحاب النوايا السيئة المعلومات الوراثية فى تأجيج الصراعات العرقية بزعم تميز بعض الأمم بصفات وراثية أحسن من غيرها.

وهناك شر مستطير بدأ فعلا، وهو الترويج للدارونية الجديدة استنادا على فرضية بدأت تتردد فى الأوساط العلمية، وتنادى بأنه بوسع الباحثين إعادة بناء الماضى التطورى للأنواع الحية من خلال تباعد تسلسل المورثات أو البروتينات التى تم عزلها من تلك الكائنات الحية. ومن ثم رسم أشجار جديدة للحياة تعيد للأذهان شجرة دارون التى ثبت فشلها. إنهم يعيدون الدارونية فى رداء يتستر وراء انجازات الثورة البيولوجية.

وأخطر ما فى الثورة البيولوجية هو الإستنساخ البشرى التوالدى. وقد يفتح الإستنساخ العلاجى آفاقا جديدة فى معالجة الأمراض، ولكن يجب على الشارع ان يدرس أسئلة كثيرة منها: هل يجوز تكوين أى شكل من أشكال

الحياة البشرية لمجرد إتلافها فى أبحاث الإستنساخ العلاجى؟ وهل يجوز إجهاض الأجنة المستنسخة بهدف العلاج الجينى ؟ وماحكم الدين فى المعالجة الجينية للخلايا الإنشائية.

وأخطر ما تحمله الثورة البيولوجية هو الإستنساخ البشرى التوالدى. وهو كما أرى حرام شرعا لأسباب عديدة أهمها:

١- فقدان هوية الطفل المستنسخ.

٢- تعطيل لسنة الزواج بغية تكوين أسرة متحابة من أبوين يسود بينهما المودة والرحمة.

٣- تعطيل لكثير من الآيات القرآنية.

٤- تعطيل دور النطفة من ماء الرجل وماء المرأة.

٥- تشويه وقتل الأجنة البشرية فى أثناء إجراء الأبحاث أو العلاج.

٦- إنتشار مهازل اجتماعية تنافى الفطرة السليمة والشرائع السماوية.

٧- فى الإستنساخ البشرى التوالدى قضاء على التمايز بين البشر.

٨- لاخلود مع الإستنساخ فالكل ميت.

٩- الإستنساخ البشرى التوالدى ردة عن الخلق القويم.

١٠- الإستنساخ البشرى التوالدى ليس خلقا جديدا، بل عبث ليس وراءه سوى الخسران المبين، إنه تغيير لخلق الله وعمل شيطانى.

أهم المصادر والمراجع

أولا: القرآن وعلومه:

*القرآن الكريم

*المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم بحاشية المصحف الشريف. محمد فؤاد عبدالباقى – دار الحديث – القاهرة ، ٩٥٠ صفحة.

*الجامع لأحكام القرآن الكريم للإمام القرطبى (٢٠ جزءا) – دار الكتب العلمية – بيروت – ١٩٨٩م.

*مختصر تفسير بن كثير (٣ مجلدات) – اختصار وتحقيق محمد على الصابونى ، دار القرآن – بيروت.

*فى ظلال القرآن (٦ مجلدات) – السيد قطب – دار الشروق – ١٩٨٧ م.

*المنتخب فى تفسير القرآن الكريم – المجلس الأعلى للشئون الإسلامية – القاهرة – ٢٠٠٢م.

ثانيا: الكتب باللغة العربية:

*أبوحجر(– دكتور أحمد عمر) :التفسير العلمى للقرآن فى الميزان– دار قتيبة – ٥٦٣ صفحة – ١٩٩١.

*إسلام(د.أحمد مدحت):هل نحن وحدنا فى الكون؟- مركز الأهرام للترجمة والنشر-١٩٩٠.

*إسماعيل (د. محمد الحسينى) : الدين والعلم وقصور العقل البشرى —- مكتبة وهبة – القاهرة -١٩٩٩.

*البارودى (د.فوزى عبد السلام): تأملات فى خلق السماوات والأرض-دار الكتاب الحديث-١٩٩٩.

*الخلف (موسى): العصر الجينومى-عالم المعرفة-المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب-الكويت-العدد--٢٩٤ يوليو-٢٠٠٣.

*الشبراوى(إسلام): الجديد فى المنظور العلمى للقرآن الكريم-مكتبة الرسالة الدولية-١٩٩٧.

*العقاد (عباس محمود) : - الإنسان فى القرآن – نهضة مصرللطباعة والنشر-١٦٣ صفحة-٢٠٠١

*الغمراوى (د. أحمد محمد) : الإسلام فى عصر العلم – دار الإنسان بالقاهرة – ١٩٩١.

*باركر (بارى):السفر فى الزمان الكونى-ترجمة د. مصطفى محمود سليمان- الهيئة المصرية العامة للكتاب-١٩٩٩.

* بوكاى (د.موريس) :دراسة الكتب المقدسة فى ضوء العلم الحديث-:تعريب وطبع دار المعارف بمصر-١٩٨٧

* بوكاى (د.موريس) :ما أصل الإنسان؟ إجابات العلن والكتب المقدسة- مترجم-التربية العربي لدول الخليج بالرياض-١٩٨٥.

*جريبين (جون): مولد الزمان- ترجمة د.مصطفى فهمى إبراهيم- الهيئة المصرية العامة للكتاب-م٢٠٠١.

*جولد سميث (دونالد): البحث عن حياة على المريخ- ترجمة إيهاب عبد الرحيم-عالم المعرفة-المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب-الكويت-العدد ٢٨٨- ديسمبر-م٢٠٠٢.

* حمدان (د. حسنى) :الأرض بين الآيات القرآنية والعلم الحديث –– المجلس الأعلى للشئون الاسلامية – القاهرة – العدد ٨٣– ٢٠٠٢م.

*______________:الأرض بين الآيات القرآنية والعلم الحديث –– المجلس الأعلى للشئون الاسلامية – القاهرة – العدد ٨٥ – ٢٠٠٢م.

*_____________:مقدمة التأريخ للأرض ودراسة طبقاتها– لجنة التعريب والترجمة – جامعة قطر– ٣١٣ صفحة – ٢٠٠٠م.

*_____________: مقدمة فى الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية– جامعة المنصورة – ١٥٨ صفحة– ١٩٧٩.

*_____________:مقدمة الجيولوجيا، – جامعة المنصورة –٢٧٠ صفحة– ١٩٧٩م.

*______________السجل الجيولوجى عبر الزمن –– ٢٧٥ صفحة – تحت الطبع.

*______________: كتاب الاعجاز ورد على كتاب أبى آدم. دار الصفا -المنصورة-مصر-٢٠٠٠م.

* حسب النبى (د.منصور) :الكون والإعجاز العلمى فى القرآن –– دار الفكر العربى – ١٩٩٦م.

*______________: الإشارات القرآنية للسرعة العظمى والنسبية-دار الآفاق العلمية-ط١-١٩٩٥.

*______________: إعجاز القرآن فى آفاق الزمان-دار الفكر العربى-م١٩٩٦.

*______________:ارتياد الفضاء بين العلم والقرآن- دار الفكر العربى-١٩٩٧م.

*حسنين(كريم): الخلق بين العنكبوتية الداروينية والحقيقة القرآنية-نهضة مصر-م٢٠٠١.

*حقى (د. إحسان) : خلق لاتطور – تعريب– دار النفائس – بيروت. – الطبعة الرابعة- ١٩٨٦م.

*حوى (سعيد) :الله جل جلاله-مكتبة وهبة-١٩٨٤.

*خان (وحيد الدين) : الإسلام يتحدى –– ترجمة ظفر الإسلام خان – مراجعة وتقديم د. عبدالصبور شاهين - المختار الاسلامى – ٢٦٠ صفحة-١٩٧٨.

*دارون (تشارلز) : أصل الأنواع – ترجمة إسماعيل مظهر- بغداد-مكتبة النهضة-٧٧٧ صفحة-١٩٨٤م.

*دوكنز(ريتشارد): الجديد فى الانتخاب الطبيعى- ترجمة د. مصطفى فهمى- الهيئة المصرية العامة للكتاب-٢٠٠٢م.

* شاهين (د.عبدالصبور) : أبى آدم – قصة الخليقة بين الأسطورة والحقيقة — مكتبة الشباب بالقاهرة –١٩٩٨م..

*صالح (د.عبد المحسن): ومن كل شيء خلقنا زوجين-عكاظ- ١٩٨٤م.

*عباس (فضل) وعباس (سناء): إعجاز القرآن الكريم-دار الفرقان-١٩٩١م.

*عبدالصمد (محمد كامل) : الإعجاز العلمى فى الإسلام — الدار المصرية اللبنانية – ٤٠٠ صفحة – ١٩٩٣.

*عبنده(د.على) وعابد(د. عبد القادر): مؤسسة الرسالة-١٩٨٥.

*غنيم (د. كارم السيد) :الإشارات العلمية فى القرآن الكريم– دار الفكر العربى – القاهرة – ١٩٩٦.

كلايمر (اليانو):قصة الحلقة المفقودة-ترجمة د.محمد رشاد الطوبى-مكتبة الأنجلو المصرية-١٩٦٨.

*ماير(أرنست): هذا هو علم البيولوجيا- ترجمة د.عفيفى محمود عفيفى-عالم المعرفة-المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب-الكويت-العدد ٢٧٧- يناير-٢٠٠٢م.

*مارتسى(نسبوم) وكاس(سانشتين):استنساخ الإنسان الحقائق والأوهام- ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمى – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ٢٠٠٣م.

*مسعود (سميحة إبراهيم) : قصة الخلق: رحلة إيمانية مصيرية فى أعماق القرآن الكريم-الزهراء للإعلان العربى-١٩٩٤م.

*هوكنج (– د. ستيفن) : تاريخ موجز الزمان– ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمى – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ٢٠٠١م.

*هولمز(هنا):الحياة الخفية للغبار- ترجمة د. مصطفى إبراهيم فهمى – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ٢٠٠٣م.

*وليم (هـ) : أسرار الحياة والكون – المحرر - شور – ترجمة د. السيد رمضان هدارة – مركز الإعلام للترجمة والنشر.

ثالثا: الدوريات والصحف السيارة

*مجلة الإعجاز العلمى – الهيئة العالمية للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة – جدة – المملكة العربية السعودية – الأعداد من ١-١٦.

*كتاب الإعجاز فى القرآن والسنة-جمعية الإعجاز العلمى للقرآن والسنة بمصر-الأعداد ١-٥.

*مجلة العلوم – ترجمة مؤسسة الكويت للتقدم العلمى – أعداد ١٩٩٥-٢٠٠٤م .

*مقالات" من أسرار القرآن للدكتور زغلول النجار .جريدة الأهرام المصرية- يوم الإثنين.

مقـالات الإعجـاز العلمـى فـى القـرآن الكـريم للـدكتور حسـنى حمـدان- جريـدة الجمهوريـة المصـرية – يـوم الخمـيس - العددالأسبوعى.

رابعا: المراجع باللغة الانجليزية:

Al- Zindani, A. Jonson, M., Goeringer, G., Simpson,J., Moore, K., Ahmad,M. and Persaud, T.(2000) : Human development as described in the Quran and Sunnah: Correlation with modern embryology.2nd edition, Muslim World League Printing Press.

Francis S. Collins et al. (1998): New goals for the U.S. Human genome project: 1998-2003. in science, vol. 282, pages 682-689, October

Francis S. Collins :Genome project (1999), in New England Journal of Medicine, Vol. 341, No. 1, pp. 28-37,.

Lemon, Roy, R., 1993: Vanished Worlds. Wm.C. Brown Publisher, pp. 475.

Lori B. Andrews, et al.: (1994): Assessing genetic risks: Implication for health and social policy. edited by. National Academy Press.

Montgommery, C.W., 1993: Physicla Geology 3rd. W.C.B. Wm.C. Brown Publishers, p. 544.

Plumer, C.C. and David McGeary, 1993: Physical Geology 7th Ed., Wm. C. Brown Publishers, pp. 539.

Renold M. Green (2001):The human Embryo Research debates. Bioethics in the vortex of controversy. Oxford University, press.

Robert p. Lanza, Jose B. Cibelli and Michael B. (1999): Human therapeutic coloning, west in Nature Medicine, vol. 5, No. 9. pages 975-977,

Thompson, G.R., Turk, J. and Levin, H.L., 1995: Earth: Past and Present, Saunders Colle, pp. 664.

Thomas et al.(1998): Principles of Medical Genetics, 2nd Edition..

الفهرس